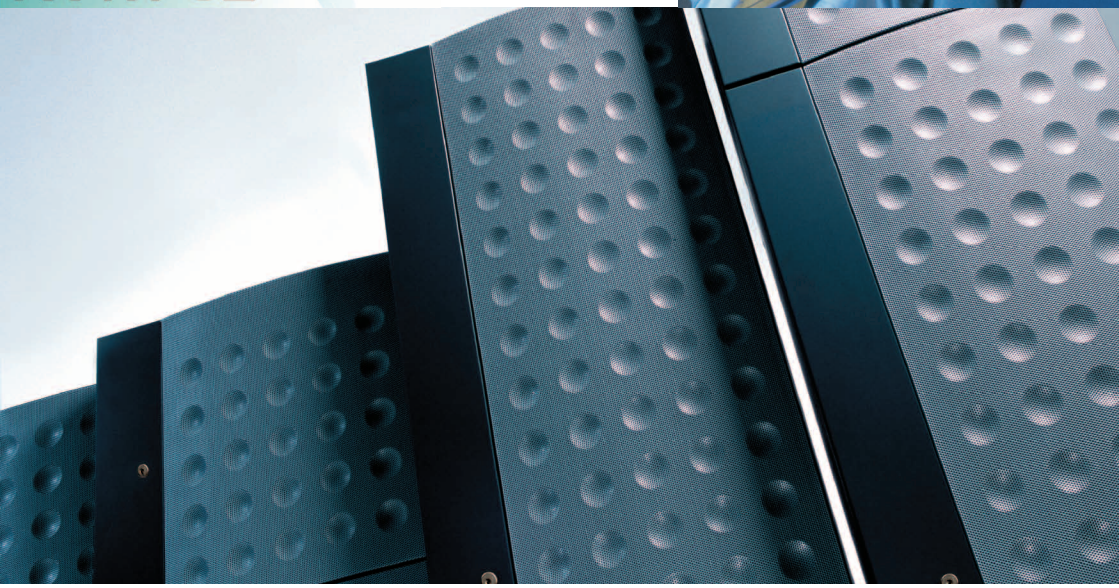
control²

User Guide / Bedienungsanleitung

KVM series2-1602/0801

Keyboard/Video/Mouse Switch **English** / Deutsch



FUJITSU

KVM series2-1602/0801

Installer/User Guide

Edition October 2005

Comments... Suggestions... Corrections

The User Documentation Department would like to know your opinion of this manual. Your feedback helps us optimize our documentation to suit your individual needs.

Fax forms for sending us your comments are included in the back of the manual.

There you will also find the addresses of the relevant User Documentation Department.

Certified documentation according to DIN EN ISO 9001:2000

To ensure a consistently high quality standard and user-friendliness, this documentation was created to meet the regulations of a quality management system which complies with the requirements of the standard DIN EN ISO 9001:2000.

Copyright and Trademarks

Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2009.

All rights reserved.
Delivery subject to availability; right of technical modifications reserved.

All hardware and software names used are trademarks of their respective manufacturers.

This manual is printed on paper treated with chlorine-free bleach.

Contents

1	Preface	1
1.1	Features and Benefits	1
1.1.1	KVM s2-Adapter	1
1.1.2	Multiplatform support	2
1.1.3	OSCAR graphical user interface	2
1.1.4	Security	2
1.1.5	Operation modes	2
1.1.6	Video	2
1.1.7	Plug and Play	2
1.1.8	FLASH upgradable	3
1.1.9	Cascading expansion	3
1.2	Summary of contents	4
1.3	Notational Conventions	4
2	Safety notes	5
2.1	Radio frequency information	5
2.2	Precautions and rack mount safety	6
3	Installation	7
3.1	Getting started	7
3.1.1	Supplied with the KVM s2-1602/0801	7
3.1.2	Additional items needed	7
3.2	Rack Mounting Your KVM s2-1602/0801	7
3.2.1	Installing the 1U switch mounting bracket	8
3.3	Installing the KVM s2-1602/0801	9
3.3.1	Connecting a KVM s2-Adapter to each server	10
3.3.2	Adding legacy switches	10
3.3.2.1	Adding a legacy KVM switch	10
3.3.3	Connecting local peripherals	11
3.4	Setting Up Your KVM s2-1602/0801 System	12

4 Basic Operations 13
4.1 Controlling Your System at the Analog Ports 13
4.2 Viewing and Selecting Ports and Servers 13
4.2.1 Accessing the Main dialog box 13
4.2.2 Viewing the status of your appliance 14
4.2.3 Selecting servers 14
4.2.3.1 Selecting the previous server 14
4.2.3.2 Disconnect the user from a server 14
4.2.4 Soft switching 14
4.2.4.1 Configuring servers for soft switching. 15
4.2.4.2 Soft switching to a server 15
4.3 Navigating OSCAR. 15
4.4 Configuring OSCAR 16
4.4.1 Accessing the Setup menu. 17
4.4.2 Assigning server names 18
4.4.2.1 Accessing the Names dialog box 18
4.4.2.2 Assigning names to servers 18
4.4.3 Assigning device types 19
4.4.3.1 Accessing the Devices dialog box 19
4.4.3.2 Assigning a device type 20
4.4.4 Changing the display behavior 21
4.4.4.1 Accessing the Menu dialog box 21
4.4.4.2 Choosing the default display order of servers 21
4.4.4.3 Setting a Screen Delay Time for OSCAR. 21
4.4.5 Controlling the status flag 22
4.4.5.1 Accessing the Flag dialog box 22
4.4.5.2 Determining how the status flag is displayed 23
4.4.6 Setting console security 23
4.4.6.1 Accessing the Security dialog box 23
4.4.6.2 Setting or changing the password 24
4.4.6.3 Password protecting your console 24

4.4.6.4 Logging in to your console 25
4.4.6.5 Removing password protection from your console. 25
4.4.6.6 Enabling the screen saver mode with no password protection 25
4.4.6.7 Exiting the screen saver mode 25
4.4.6.8 Turning off the screen saver. 26
4.4.6.9 Immediately turning on the screen saver 26
4.5 Displaying Version Information. 26
4.6 Scanning Your System 27
4.6.1 Adding servers to the scan list 28
4.6.2 Removing a server from the scan list 28
4.6.3 Starting the scan mode. 28
4.6.4 Cancelling scan mode 29
4.7 Broadcasting to Servers 29
4.7.1 Accessing the Broadcast dialog box. 30
4.7.1.1 Broadcasting to selected servers 30
4.7.1.2 Turning broadcasting off. 31
4.8 Changing Your Switch Mode 31
4.8.1 Accessing the Switch dialog box 32
4.9 Setting the Keyboard Country Code. 32
4.9.1 Changing the keyboard country code. 33
5 Appendices. 35
5.1 FLASH Upgrades 35
5.1.1 Upgrading the KVM s2-1602/0801 35
5.1.1.1 Items needed for the upgrade 35
5.1.1.2 Upgrading firmware 35
5.1.1.3 Possible error conditions 35
5.1.2 Upgrading the KVM s2-Adapter firmware. 36
5.1.2.1 Simultaneously upgrading multiple KVM s2-Adapters 36
5.1.2.2 Upgrading KVM s2-Adapter firmware individually 37
5.2 KVM s2-1602/0801 Technical Specifications 39
5.3 Sun Advanced Key Emulation 40

5.4 Technical Support. 42

1 Preface

1.1 Features and Benefits

The multiuser 16 port KVM series2-1602 (KVM s2-1602) and the single user 8 port KVM series2-0801 (KVM s2-0801) switches integrate Fujitsu Technology Solutions' field-proven analog keyboard, video and mouse (KVM) switching technology with advanced cable management, flexible user access and a patented, next-generation user interface. The KVM series2-1602 and KVM series2-0801 switches (KVM s2-1602/0801) conveniently support all major server platforms and feature powerful on-screen management for easy system configuration and server selection.

A unique benefit of the KVM s2-1602/0801 is the KVM series2-Adapter (KVM s2-Adapter) module. The KVM s2-Adapter module with CAT 5 design dramatically reduces cable clutter, while providing optimal resolution and video settings. The built-in memory of the KVM s2-Adapter simplifies configuration by assigning and retaining unique server names and Electronic ID (EID) numbers for each attached server. The KVM s2-Adapter is powered directly from the server and provides Keep Alive functionality even if the KVM s2-1602/0801 is not powered.

For optimal screen resolution of 1280x1024, limit the cable length between the switch and the attached server to 15 meters (49 feet). Cable lengths greater than 15 meters will limit the screen resolution.

Maximum Cable Length	1280x1024 @ 85 Hz	1024x768 @85 Hz	800x600 @85Hz
3 Meters (9.8 Feet)	Supported	Supported	Supported
15 Meters (49 Feet)	Supported	Supported	Supported
30 Meters (98.5 Feet)			Supported

Throughout the documentation you will see the word "appliance" used generically to describe the KVM s2-1602/0801 switch.

1.1.1 KVM s2-Adapter

KVM s2-Adapter modules allow direct KVM connectivity to servers in your KVM s2-1602/0801 system. The KVM s2-1602 appliance has 16 Fujitsu Technology Solutions Rack Interface (RI) ports for connecting KVM s2-Adapters, while the KVM s2-0801 has eight RI ports.

Utilizing a KVM s2-Adapter, you can attach additional switches to expand your KVM s2-1602/0801 system. This flexibility allows you to add capacity as your data center grows.

1.1.2 Multiplatform support

The KVM s2-Adapter modules available with the KVM s2-1602/0801 support PS/2, Sun and USB server environments. Using the On-Screen Configuration and Activity Reporting interface (OSCAR®) in conjunction with these modules allows you to switch easily across platforms.

1.1.3 OSCAR graphical user interface

A KVM s2-1602/0801 switch uses OSCAR, which features intuitive menus to configure your switch system and select computers. Computers can be identified by unique name, EID or port number, allowing you to assign unique server names. You can choose the display language for OSCAR (English, German, French, etc.) by downloading updates for OSCAR. For more information, see “Flash Upgrades” in Chapter 5.

1.1.4 Security

OSCAR allows you to protect your system with a screen saver password. After a user-defined time, the screen saver mode engages and access is prohibited until the appropriate password is entered to reactivate the system.

1.1.5 Operation modes

The OSCAR user interface provides convenient operation modes for easy KVM s2-1602/0801 system administration. These modes (Broadcast, Scan and Switch) allow you to manage your switching activities. Chapter 4 explains these modes in detail.

1.1.6 Video

KVM s2-1602/0801 provides optimal resolution for analog VGA, SVGA and XGA video. Achieve resolutions of up to 1280 x 1024 (at 75 Hz) with a 15 meter (49 foot) cable and up to 800 x 600 (at 60 Hz) with a 30 meter (98.5 foot) cable. Resolutions will vary depending upon the length of cable separating your switch and servers.

1.1.7 Plug and Play

The KVM s2-1602/0801 also supports Display Data Channel Plug and Play, which automates configuration of the monitor and is compliant with the VESA DDC2B standard.

1.1.8 FLASH upgradable

Upgrade your firmware at any time through a simple update utility to ensure that your KVM s2-1602/0801 system is always running the most current version available. Both the KVM s2-1602/0801 switch and the KVM s2-Adapter modules are FLASH upgradable. See Chapter 5 for more information.

When upgrading your switch firmware, ensure that the keyboard country codes with your system correspond with the firmware loaded in your switch. Contact Fujitsu Technology Solutions Technical Support for more information. Technical Support contact information is available in Chapter 5.

1.1.9 Cascading expansion

Each KVM s2-1602 switch supports up to 16 directly attached servers, while the KVM s2-0801 supports up to eight attached servers. Both the KVM s2-1602 and the KVM s2-0801 can conveniently scale to support more. You can expand your system using cascadable Fujitsu Technology Solutions products. This extra “cascade” of units allows you to attach up to 256 servers in one system.

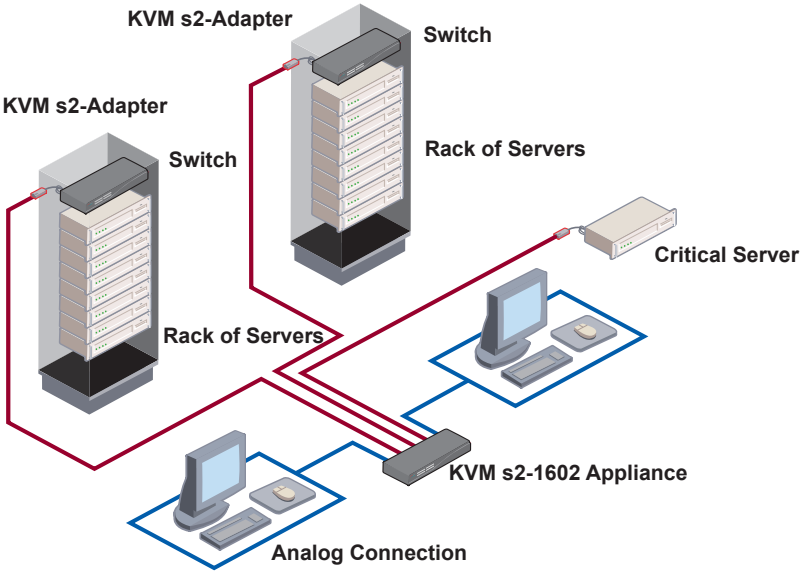


Figure 1: Example KVM s2-1602 Configuration

1.2 Summary of contents

Safety notes

It is essential to read the following *Safety notes* chapter **before** starting to work with the KVM s2-1602/0801. That chapter contains essential information for proper installation and handling of the KVM s2-1602/0801 device.

This manual describes how to install the KVM s2-1602/0801 and explains how to configure and operate the appliance.

1.3 Notational Conventions

The following notational conventions are used in this manual:

Bold	This indicates emphasis in the text.
Key	This indicates keys or key combinations in continuous text.
Italics	This indicates commands, file names, menu names and inputs in continuous text.
	This indicates additional information and tips.
	This indicates information, which if not heeded, may jeopardize your health, the functioning of your system or the security of your data.
►	This indicates a step that you have to perform.
- and •	These characters symbolize itemized lists.

2 Safety notes

This chapter provides radio frequency and safety information for the KVM s2-1602/0801 appliance.

2.1 Radio frequency information

United States radio frequency information

Warning: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Canadian radio frequency information

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n’émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

VCCI approval

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

2.2 Precautions and rack mount safety

Avoiding potential video and/or keyboard problems when using the KVM s2-1602/0801

- If the building has 3-phase AC power, ensure that the computer and monitor are on the same phase. For best results, they should be on the same circuit.
- Use only Fujitsu Technology Solutions-supplied cable to connect computers and KVM switches. Fujitsu Technology Solutions warranties do not apply to damage resulting from user-supplied cable.

Avoiding potentially fatal shock hazard and possible damage to equipment

- Do not use a 2-wire extension cord in any of the Fujitsu Technology Solutions product configurations.
- Test AC outlets at the computer and monitor for proper polarity and grounding.
- Use only with grounded outlets at both the computer and monitor. When using a backup Uninterruptible Power Supply (UPS), power the computer, the monitor and the appliance off the supply.

The AC inlet is the main disconnect.

Rack mount safety considerations

- Elevated Ambient Temperature: If installed in a closed rack assembly, the operation temperature of the rack environment may be greater than room ambient. Use care not to exceed the rated maximum ambient temperature of the unit.
- Reduced Air Flow: Installation of the equipment in a rack should be such that the amount of airflow required for safe operation of the equipment is not compromised.
- Mechanical Loading: Mounting of the equipment in the rack should be such that a hazardous condition is not achieved due to uneven mechanical loading.
- Circuit Overloading: Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit and the effect that overloading of circuits might have on overcurrent protection and supply wiring. Consider equipment nameplate ratings for maximum current.
- Reliable Earthing: Reliable earthing of rack mounted equipment should be maintained. Pay particular attention to supply connections other than direct connections to the branch circuit (for example, use of power strips).

3 Installation

3.1 Getting started

Before installing your KVM s2-1602/0801 appliance, refer to the following list to ensure you have all items that shipped with the appliance as well as other items necessary for proper installation.

3.1.1 Supplied with the KVM s2-1602/0801

- KVM s2-1602 or KVM s2-0801 unit
- Power cord
- One straight-through null modem serial cable
- KVM series2-1602/0801 CD with electronic Installer/User Guide
- KVM series2-1602/0801 Quick Installation Guide
- Rack mounting kit

3.1.2 Additional items needed

- One KVM s2-Adapter module and UTP cabling per attached server or switch

3.2 Rack Mounting Your KVM s2-1602/0801

Your KVM s2-1602/0801 appliance may be rack mounted using brackets available through Fujitsu Technology Solutions. Before installing the appliance and other components in the rack cabinet (if not already installed), stabilize the rack in a permanent location. Install your equipment starting at the bottom of the rack cabinet, then work to the top. Avoid uneven loading or overloading of rack cabinets.

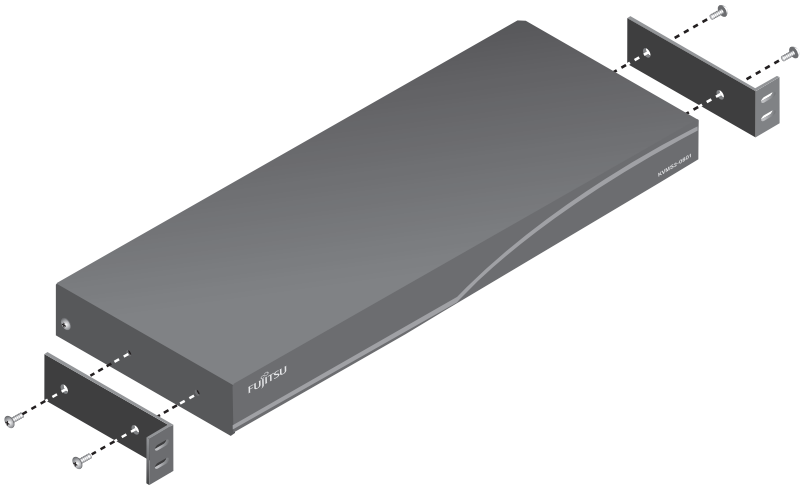


Figure 2: KVM s2-1602 Horizontal Installation

Rack Loading

Overloading or uneven loading of racks may result in shelf or rack failure, causing damage to equipment and possible personal injury. Stabilize racks in a permanent location before loading begins. Mount components beginning at the bottom of the rack, then work to the top. Do not exceed your rack load rating.

3.2.1 Installing the 1U switch mounting bracket

- ► Remove the first two screws on each side.
- ► Line up the holes in the “long side” of the kit’s side brackets with the screw holes in the switch.
- ► With a Phillips screwdriver, fasten the mounting brackets to the switch using two screws on each side.
- ► Attach four cage nuts or clip nuts to the rack mounting flange of the rack cabinet so that the nut is positioned on the inside of the rack.

Nuts are not included with the rack mount kit.

- ► Mount the switch assembly to the rack cabinet by matching the holes in the “short side” of each bracket to an appropriate set of matching holes on your rack cabinet. Next, insert the combination hex head screws through the slots in the bracket and the holes in the mounting rail, then into the cage nuts or clip nuts.

3.3 Installing the KVM s2-1602/0801

Plug the supplied power cord into the back of the appliance and then into an appropriate power source. Figure 3 illustrates one possible configuration for your KVM s2-1602 or KVM s2-0801 appliance. See the following detailed set of procedures to successfully install your appliance.

Reducing the risk of electric shock or damage to your equipment

- Do not disable the power cord grounding plug. The grounding plug is an important safety feature.
- Plug the power cord into a grounded (earthed) outlet that is easily accessible at all times.
- Disconnect the power from the unit by unplugging the power cord from either the electrical outlet or the unit.

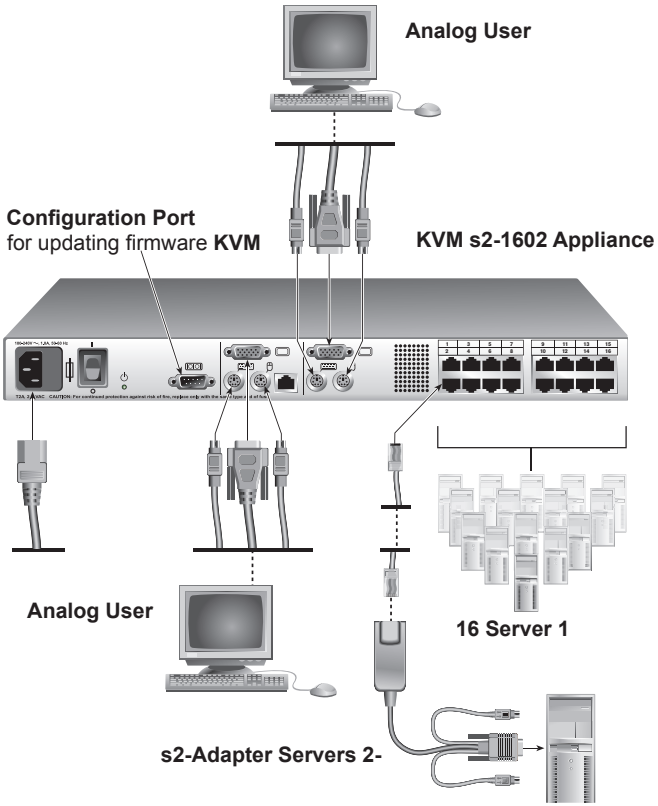


Figure 3: Basic KVM s2 Configuration

3.3.1 Connecting a KVM s2-Adapter to each server

- ► Locate the KVM s2-Adapter modules for your KVM s2-1602/0801 unit.
- ► Attach the appropriately color-coded cable ends to the keyboard, monitor and mouse ports on the first server you will be connecting to the unit.
- ► Attach one end of the CAT 5 cabling that will run between your KVM s2-Adapter and KVM s2-1602/0801 unit to the RJ45 connector on the KVM s2-Adapter module.
- ► Connect the other end of the CAT 5 cable to the desired RI port on the back of your KVM s2-1602/0801 unit.
- ► Repeat steps 2 to 4 for all servers you wish to attach.

i When connecting a Sun KVM s2-Adapter module, you must use a multisync monitor to accommodate Sun computers that support both VGA and sync-on-green or composite sync.

3.3.2 Adding legacy switches

You can add cascade switches to the KVM s2-1602/0801 system for easy integration into your existing configuration. In a cascaded system, each RI port will accommodate up to 16 servers (depending on the KVM s2 model you are using).

3.3.2.1 Adding a legacy KVM switch

- ► Mount the KVM switch into your rack cabinet. Locate a length of CAT 5 cabling to connect between your KVM s2-1602/0801 appliance and the KVM s2-Adapter for your switch.
- ► Attach the keyboard, monitor and mouse connectors of the KVM s2-Adapter to a user port on your cascade switch.
- ► Attach one end of the CAT 5 cabling to the RJ45 connector on the KVM s2-Adapter.
- ► Connect the other end of the CAT 5 cable to an available port on the back of your KVM s2-1602/0801.
- ► Connect the servers to your Fujitsu Technology Solutions cascade switch according to the instructions included with the device.

i To cascade other KVM s2 appliances to the KVM s2-1602/0801, attach one end of a CAT 5 cable to the ACI port on the main KVM s2-1602/0801. Attach the other end of the CAT 5 cable to an RI port on the cascaded appliance. Note that only one level of tiering is supported in this type of configuration and the local port OSCAR is disabled when the main KVM s2-1602/0801 is cascaded below another appliance.

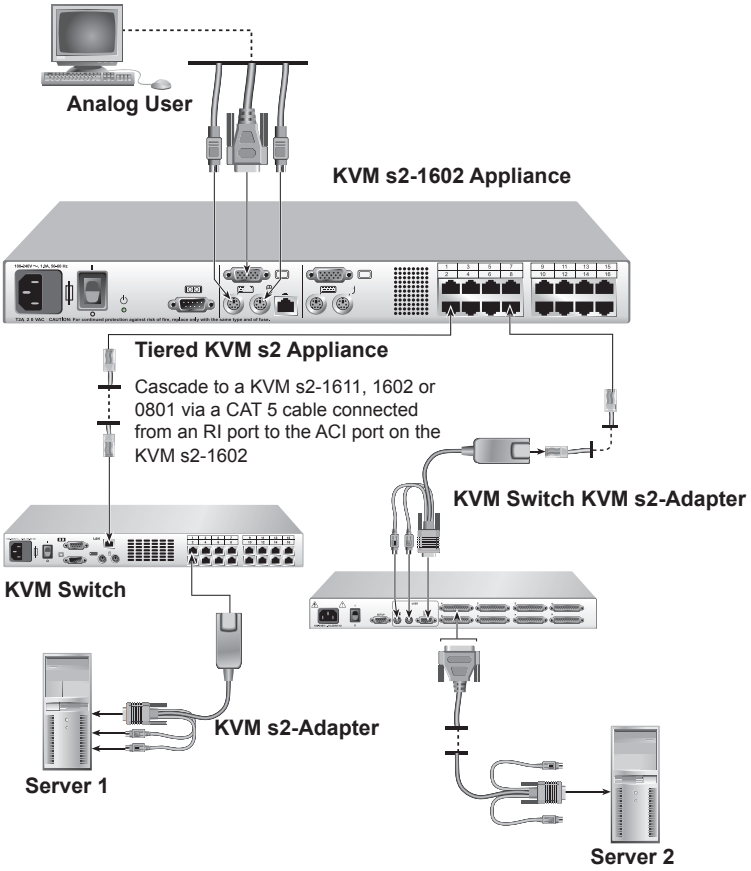

Analog User
KVM s2-1602 Appliance
Tiered KVM s2 Appliance
Cascade to a KVM s2-1611, 1602 or 0801 via a CAT 5 cable connected from an RI port to the ACI port on the KVM s2-1602
KVM Switch KVM s2-Adapter
KVM Switch
KVM s2-Adapter
Server 1
Server 2

Figure 4: KVM s2-1602 Configuration with a Legacy KVM Switch

- ► Power cycle the cascade switch to enable the cascade code.
- ► Repeat the steps in 3.3.2.1 for all cascade switches you wish to attach to your system.

3.3.3 Connecting local peripherals

- ► Select the keyboard, monitor and mouse to be connected to local analog user A.
- ► Locate the port set labeled *A* on the back of the appliance. Connect these peripherals to their respective ports.
- ► Repeat these steps for the other local analog port set.
- ► Bundle and label the cables for easy identification.

3.4 Setting Up Your KVM s2-1602/0801 System

With the KVM s2-1602/0801 system, you can auto detect and configure each port on your appliance. Chapter 4 provides detailed instructions on naming, customization and OSCAR setup and configuration.

4 Basic Operations

4.1 Controlling Your System at the Analog Ports

The KVM s2-1602 features two analog port sets (KVM s2-0801 features only one analog port set) on the back of the unit that allow you to connect a monitor and a PS/2 keyboard and mouse for direct analog access. The appliance uses OSCAR, the On-Screen Configuration and Activity Reporting interface, which utilizes intuitive menus to configure your system and select computers.

4.2 Viewing and Selecting Ports and Servers

Use the OSCAR Main dialog box to view, configure and control servers in the KVM s2-1602/0801 system. View your servers by name, port or by the unique Electronic ID number (EID) embedded in each KVM s2-Adapter. You will see an OSCAR-generated port list by default when you first launch OSCAR.

The Port column indicates the RI port to which a server is connected. If you connect a legacy KVM switch to the appliance, the port numbering displays the RI port first, then the switch port to which the server is connected. For example, in Figure 5, servers 06-01, 06-02, 06-03, 06-04 and 01-02 are connected to cascaded switches.

4.2.1 Accessing the Main dialog box

Press Print Screen to launch OSCAR. The Main dialog box appears.

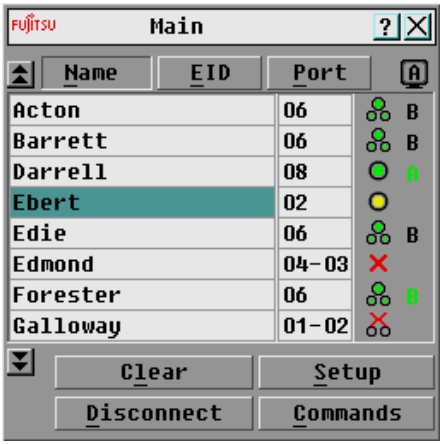


Figure 5: Example of Configured Main Dialog Box

You can also press the Control key twice within one second to launch OSCAR. You can use this key sequence in any place you see Print Screen throughout this installer/user guide.

4.2.2 Viewing the status of your appliance

The status of the servers in your system is indicated in the right columns of the Main dialog box. The following table describes the status symbols.

OSCAR Symbol	Description
	KVM s2-Adapter and/or connected switch is online (green circle).
	KVM s2-Adapter and/or connected switch is offline or is not operating properly.
	KVM s2-Adapter is being accessed by the indicated user channel.
	KVM s2-Adapter is blocked by the indicated user channel. For instance, in Figure 5, user B is viewing Forester, but is blocking access to Acton, Barrett and Edie which are connected to the same KVM s2-Adapter chain.

Table 1: OSCAR Status Symbols

4.2.3 Selecting servers

Use the Main dialog box to select servers. When you select a server, the appliance reconfigures the keyboard and mouse to the proper settings for that server.

► Double-click the server name, EID or port number.
-or-
If the display order of your server list is by port (*Port* button is depressed), type the port number and press Enter .
-or-
If the display order of your server list is by name or EID number (*Name* or *EID* button is depressed), type the first few characters of the name of the server or the EID number to establish it as unique and press Enter .

4.2.3.1 Selecting the previous server

► Press Print Screen and then Backspace . This key combination between the previous and current connections.

4.2.3.2 Disconnect the user from a server

► Press Print Screen and then Alt+Ø. This leaves the user in a free state, with no server selected. The status flag on your desktop displays *Free*.

4.2.4 Soft switching

Soft switching is the ability to switch servers using a hotkey sequence. You can soft switch to a server by pressing Print Screen and then typing the first few characters of its name or number. If you have set a Screen Delay Time and you press the key sequences before that time has elapsed, OSCAR will not display.

4.2.4.1 Configuring servers for soft switching

► Press Print Screen to launch OSCAR. The Main dialog box appears.

► Click *Setup - Menu.* The Menu dialog box appears.

► For Screen Delay Time, type the number of seconds of delay desired before the Main dialog box is displayed after Print Screen is pressed.

► Click *OK*.

4.2.4.2 Soft switching to a server

► To select a server, press Print Screen. If the display order of your server list is by port (*Port* button is depressed), type the port number and press Enter .
-or-
If the display order of your server list is by name or EID number (*Name* or *EID* button is depressed), type the first few characters of the name of the server or the EID number to establish it as unique and press Enter .

► To switch back to the previous server, press Print Screen then Backspace.

4.3 Navigating OSCAR

This table describes how to navigate OSCAR using the keyboard and mouse.

This Keystroke	Does This
Print Screen	Opens OSCAR. Press Print Screen twice to send the Print Screen keystroke to the currently selected device.
F1	Opens the Help screen for the current dialog box.
Escape	Closes the current dialog box without saving changes and returns to the previous one. In the Main dialog box, it closes OSCAR and returns to the flag. In a message box, it closes the pop-up box and returns to the current dialog box.
Alt	Opens dialog boxes, selects or checks options and executes actions when used with underlined or other designated letters.
Alt+X	Closes the current dialog box and returns to the previous one.
Alt+O	Selects the *OK* button, then returns to the previous dialog box.

This Keystroke	Does This
Single-click, Enter	In a text box, it selects the text for editing and enables the Left and Right Arrow keys to move the cursor. Press Enter again to quit the edit mode.
Enter	Completes a switch in the Main dialog box and exits OSCAR.
Print Screen, Backspace	Toggles back to previous selection.
Print Screen, Alt+ Ø	Immediately disengages user from a server; no server is selected. Status flag displays Free. (This only applies to the **Ø** on the keyboard and not the keypad.)
Print Screen, Pause	Immediately turns on screen saver mode and prevents access to that particular console, if it is password protected.
Up/Down Arrows	Moves the cursor from line to line in lists.
Right/Left Arrows	Moves the cursor between columns. When editing a text box, these keys move the cursor within the column.
Page Up/Page Down	Pages up and down through Name and Port lists and Help pages.
Home/End	Moves the cursor to the top or bottom of a list.
Backspace	Erases characters in a text box.
Delete	Deletes current selection in the scan list or characters in a text box.
Shift-Del	Deletes from the current selection to the end of the list when editing a scan list.
Numbers	Type from the keyboard or keypad.

Table 2: OSCAR Navigation Basics

4.4 Configuring OSCAR

You can configure your KVM s2-1602/0801 from the Setup menu within OSCAR. Select the *Names* button when initially setting up your appliance to identify servers by unique names. Select the other setup features to manage routine tasks for your servers from the OSCAR menu.

Setup Feature	Purpose
Menu	Change the server listing between numerically by port or EID number and alphabetically by name. Change the Screen Delay Time before OSCAR displays after pressing Print Screen.
Flag	Change display, timing, color or location of the status flag.
Broadcast	Set up to simultaneously control multiple servers through keyboard and mouse actions.
Scan	Set up a custom scan pattern for up to 16 servers.
Security	Set passwords to restrict server access. Enable the screen saver.
Devices	Identify the appropriate number of ports on an attached cascade switch
Names	Identify servers by unique names.

Table 3: Setup Features to Manage Routine Tasks for your Servers

4.4.1 Accessing the Setup menu

► Press Print Screen to launch OSCAR. The Main dialog box appears.

► Click *Setup*. The Setup dialog box appears.

Figure 6: Setup Dialog Box

4.4.2 Assigning server names

Use the Names dialog box to identify individual servers by name rather than by port number. The Names list is always sorted by port order. Names are stored in the KVM s2-Adapter, so even if you move the cable/server to another RI port, the name and configuration will be recognized by the appliance.

If a server is turned off, its respective KVM s2-Adapter will not appear in the Names list.

4.4.2.1 Accessing the Names dialog box

► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Setup - Names.* The Names dialog box appears.

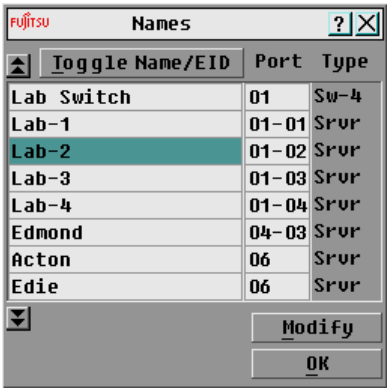


Figure 7: Names Dialog Box

If the server list changes, the mouse cursor will turn into an hourglass as the list is automatically updated. No mouse or keyboard input will be accepted until the list update is complete.

4.4.2.2 Assigning names to servers

► In the Names dialog box, select a server name or port number and click *Modify*. The Name Modify dialog box appears.

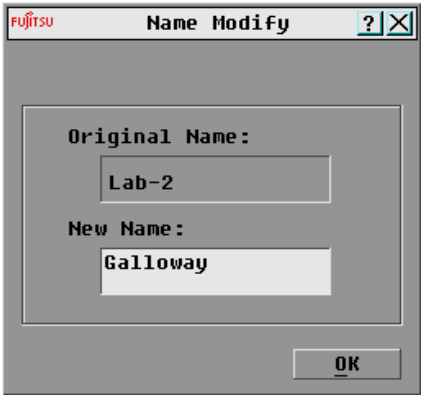


Figure 8: Name Modify Dialog Box

- ► Type a name in the New Name box. Names of servers may be up to 15 characters long. Legal characters include: A-Z, a-z, Ø-9, space and hyphen.
- ► Click *OK* to transfer the new name to the Names dialog box. Your selection is not saved until you click *OK* in the Names dialog box.
- ► Repeat steps 1 to 3 for each server in the system.
- ► Click *OK* in the Names dialog box to save your changes.
  -or-
  Click *X* or press Escape to exit the dialog box without saving changes.

If a KVM s2-Adapter has not been assigned a name, the EID is used as the default name.

4.4.3 Assigning device types

While the appliance automatically discovers cascade KVM switches attached to your unit, you will need to specify the number of ports on the cascade switch through the Devices dialog box. Select the switch from the list and the Modify button appears, allowing you to assign it the appropriate number of ports.

The Modify button will only be available if a configurable switch is selected.

4.4.3.1 Accessing the Devices dialog box

- ► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.
- ► Click *Setup - Devices*. The Devices dialog box appears.

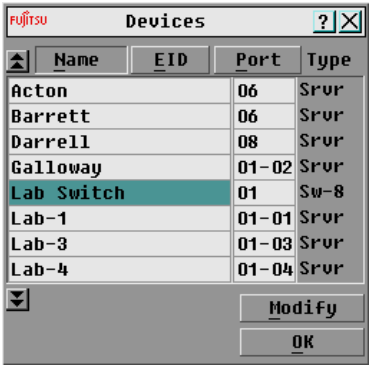


Figure 9: Devices Dialog Box

When the KVM s2-1602 appliance discovers a cascade switch, you will notice the port numbering change to accommodate each server under that switch. For example, if the switch is connected to RI port 6, the switch port would be listed as 06 and each server under it would be numbered sequentially 06-01, 06-02 and so on.

4.4.3.2 Assigning a device type

► In the Devices dialog box, select the desired port number.

► Click *Modify*. The Device Modify dialog box appears.

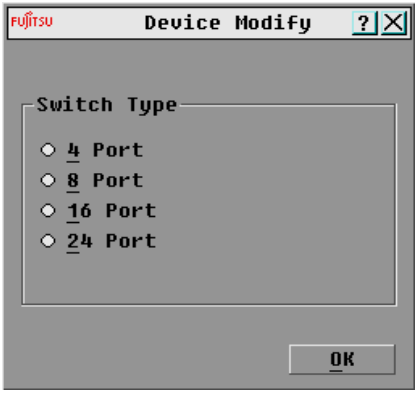


Figure 10: Device Modify Dialog Box

► Choose the number of ports supported by your cascade switch and click *OK*.

► Repeat steps 1–3 for each port requiring a device type to be assigned.

► Click *OK* in the Devices dialog box to save settings.

Changes made in the Device Modify dialog box are not saved until you click *OK* in the Devices dialog box.

4.4.4 Changing the display behavior

Use the Menu dialog box to change the display order of servers and set a Screen Delay Time for OSCAR. The display order setting alters how servers will display in several screens including the Main, Devices and Broadcast dialog boxes.

4.4.4.1 Accessing the Menu dialog box

► Press Print Screen to launch OSCAR. The Main dialog box appears.

► Click *Setup - Menu* in the Main dialog box. The Menu dialog box appears.

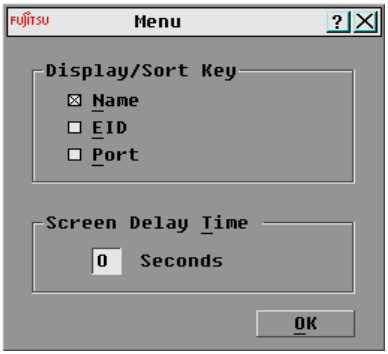


Figure 11: Menu Dialog Box

4.4.4.2 Choosing the default display order of servers

► Select *Name* to display servers alphabetically by name.
-or-
Select *EID* to display servers numerically by EID number.
-or-
Select *Port* to display servers numerically by port number.

► Click *OK*.

4.4.4.3 Setting a Screen Delay Time for OSCAR

► Type in the number of seconds (Ø to 9) to delay OSCAR display after you press Print Screen. Entering Ø will instantly launch OSCAR with no delay.

► Click *OK*.

Setting a Screen Delay Time allows you to complete a soft switch without OSCAR displaying. To perform a soft switch, see *Soft switching* in this chapter.

4.4.5 Controlling the status flag

The status flag displays on your desktop and shows the name or EID number of the selected server or the status of the selected port. Use the Flag dialog box to configure the flag to display by server name or EID number, or to change the flag color, opacity, display time and location on the desktop.

OSCAR Flag	Description
Darrell	Flag type by name
520255-73F344	Flag type by EID number
Free	Flag indicating that the user has been disconnected from all systems
Darrell	Flag indicating that Broadcast mode is enabled

Table 4: OSCAR Status Flags

4.4.5.1 Accessing the Flag dialog box

► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Setup - Flag.* The Flag dialog box appears.

Figure 12: Flag Dialog Box

4.4.5.2 Determining how the status flag is displayed

- ► Select *Name* or *EID* to determine what information will be displayed.
- ► Select *Displayed* to show the flag all the time or select *Timed* to display the flag for only five seconds after switching.
- ► Select a flag color in Display Color.
- ► In Display mode, select *Opaque* for a solid color flag or select *Transparent* to see the desktop through the flag.
- ► To position the status flag on the desktop:
  a. Click *Set Position* to gain access to the Set Position Flag screen.
  b. Left-click on the title bar and drag to the desired location.
  c. Right-click to return to the Flag dialog box.

Figure 13: Set Position Flag

Changes made to the flag position are not saved until you click *OK* in the Flag dialog box.

- ► Click *OK* to save settings.
  -or-
  Click *X* to exit without saving changes.

4.4.6 Setting console security

OSCAR enables you to set security on your analog port console. You can establish a screen saver mode that engages after your console remains unused for a specified Inactivity Time. Once engaged, your console will remain locked until you press any key or move the mouse. You will then need to type in your password to continue.

Use the Security dialog box to lock your console with password protection, set or change your password and enable the screen saver.

If a password has been previously set, you will have to enter the password before you can access the Security dialog box.

4.4.6.1 Accessing the Security dialog box

- ► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.
- ► Click *Setup - Security*. The Security dialog box appears.

Figure 14: Security Dialog Box

4.4.6.2 Setting or changing the password

- ► Single-click and press Enter or double-click in the New text box.
- ► Type the new password in the New text box and press Enter . Passwords must contain both alpha and numeric characters, are case sensitive and may be up to 12 characters long. Legal characters are: A-Z, a-z, Ø-9, space and hyphen.
- ► In the Repeat box, type the password again and press Enter .
- ► Click *OK* to change only your password, and then close the dialog box.

If you should lose or forget your password, you must return your switch for service or technical support. See the *Technical Support* section for contact information.

4.4.6.3 Password protecting your console

- ► Set your password as described in the previous procedure.
- ► Select *Enable Screen Saver.*
- ► Type the number of minutes for Inactivity Time (from 1 to 99) to delay activation of password protection and the screen saver feature.
- ► For Mode, select *Energy* if your monitor is Energy Star®compliant; otherwise select *Screen*.

Monitor Damage

Monitor damage can result from the use of Energy mode with monitors not compliant with Energy Star®.

- ► (Optional) Click *Test* to activate the screen saver test which lasts 10 seconds then returns you to the Security dialog box.
- ► Click *OK*.

4.4.6.4 Logging in to your console

► Press any key or move the mouse.

► The Password dialog box appears. Type your password, then click *OK*.

► The Main dialog box appears if the password was entered properly.

4.4.6.5 Removing password protection from your console

► From the Main dialog box, click *Setup* - *Security*; the Password dialog box appears. Type your password, then click *OK*.

► In the Security dialog box, single-click and press Enter or double-click in the New box. Leave the box blank. Press Enter .

► Single-click and press Enter or double-click in the Repeat box. Leave the box blank. Press Enter .

► Click *OK* to eliminate your password.

4.4.6.6 Enabling the screen saver mode with no password protection

► If your console does not require a password to gain access to the Security dialog box, proceed to step 2.
-or-
If your console is password protected, see the previous procedure, then go to step 2.

► Select *Enable Screen Saver*.

► Type the number of minutes for Inactivity Time (from 1 to 99) to delay activation of the screen saver.

► Choose *Energy* if your monitor is Energy Star®compliant; otherwise select *Screen*.

Monitor Damage

Monitor damage can result from the use of Energy mode with monitors not compliant with Energy Star®.

► (Optional) Click *Test* to activate the screen saver test which lasts 10 seconds then returns you to the Security dialog box.

► Click *OK*.

Activation of the screen saver mode disconnects the user from a server; no server is selected. The status flag displays Free.

4.4.6.7 Exiting the screen saver mode

Press any key or move your mouse. The Main dialog box appears and any previous server connection will be restored.

4.4.6.8 Turning off the screen saver

► In the Security dialog box, clear *Enable Screen Saver.*

► Click *OK*.

4.4.6.9 Immediately turning on the screen saver

Press Print Screen, then press Pause .

4.5 Displaying Version Information

OSCAR enables you to display the KVM s2-1602/0801 and KVM s2-Adapter firmware versions. For optimum performance, keep your firmware current. For more information, see *FLASH Upgrades* in Chapter 5.

► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Commands - Display Versions.* The Version dialog box appears. The top half of the box lists the subsystem versions in the appliance.

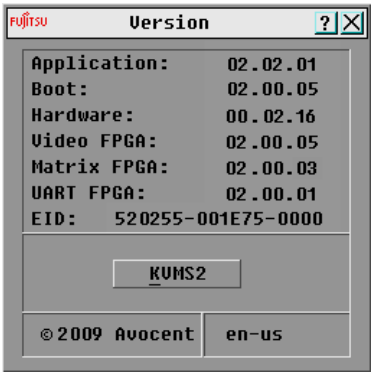


Figure 15: Version Dialog Box

► Click *KVMS2* to view individual KVM s2-Adapter version information. The KVM s2-Adapter Selection dialog box appears.

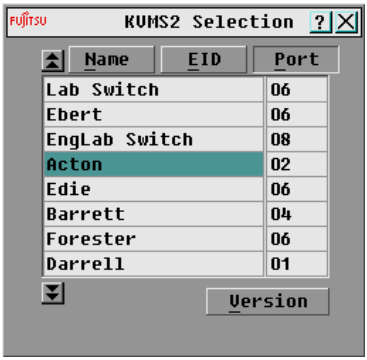


Figure 16: KVM s2-Adapter Selection Dialog Box

► Select a KVM s2-Adapter to view and click the *Version* button. The KVM s2-Adapter Version dialog box appears. For more information on loading firmware, see Chapter 5.

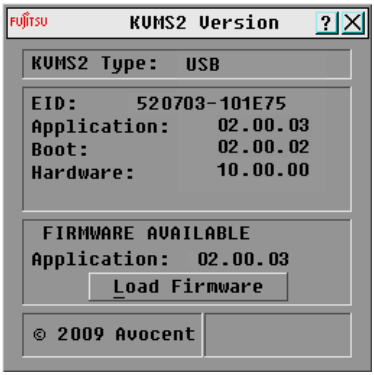


Figure 17: KVM s2-Adapter Version Dialog Box

► Click *X* to close the KVM s2-Adapter Version dialog box.

4.6 Scanning Your System

In scan mode, the appliance automatically scans from port to port (server to server). You can scan up to 16 servers (depending on the KVM series2 model that you are using), specifying which servers to scan and the number of seconds that each server will display. The list is always shown in scanning order. You can, however, choose to display the server's name or EID number by pressing the appropriate button.

4.6.1 Adding servers to the scan list

► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Setup - Scan*. The Scan dialog box appears.

Figure 18: Scan Dialog Box

► In the Scan dialog box, click the checkbox next to each server that you would like to add to the scan list.
-or-
Double-click a server name or port.
-or-
Press the Alt key and the number of the server you want to scan. You can select up to 16 servers.

► In the Scan Time box, type the number of seconds (from 3 to 99) of desired time before the scan moves to the next server in the sequence.

► Click *OK*.

4.6.2 Removing a server from the scan list

► In the Scan dialog box, click the server to be removed.

► Press Delete.
-or-
Click *Clear* to remove all servers from the scan list.

► Click *OK*.

4.6.3 Starting the scan mode

► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Commands*. The Commands dialog box appears.

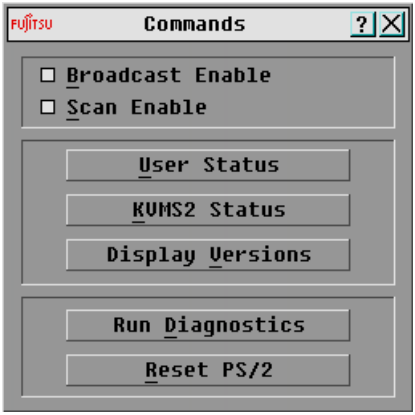


Figure 19: Commands Dialog Box

► Select *Scan Enable* in the Commands dialog box.

► Click *X* to close the Commands dialog box.

Scanning will begin when the Main dialog box or flag is displayed. Scanning is inhibited in any other OSCAR dialog box.

4.6.4 Cancelling scan mode

► Select a server if OSCAR is open.
-or-
Move the mouse or press any key on the keyboard if OSCAR is not open.
Scanning will stop at the currently selected server.
-or-
Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Commands*. The Commands dialog box appears.

► Clear *Scan Enable*.

4.7 Broadcasting to Servers

The analog user can simultaneously control more than one server in a system, to ensure that all selected servers receive identical input. You can choose to broadcast keystrokes and/or mouse movements independently.

You can broadcast one server per RI port. This means you can broadcast up to 16 (with the KVM s2-1602) or eight (with the KVM s2-0801) servers at one time.

4.7.1 Accessing the Broadcast dialog box

► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Setup - Broadcast*. The Broadcast dialog box appears.

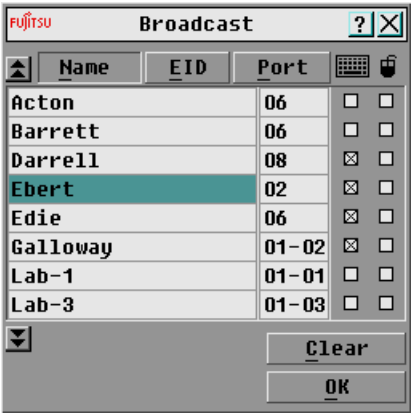


Figure 20: Broadcast Dialog Box

When Broadcasting keystrokes, the keyboard state must be identical for all servers receiving a broadcast to interpret keystrokes identically. Specifically, the Caps Lock and Num Lock modes must be the same on all keyboards. While the appliance attempts to send keystrokes to the selected servers simultaneously, some servers may inhibit and thereby delay the transmission.

For the mouse to work accurately when broadcasting mouse movements, all systems must have identical mouse drivers, desktops (such as identically placed icons) and video resolutions. In addition, the mouse must be in exactly the same place on all screens. Because these conditions are extremely difficult to achieve, broadcasting mouse movements to multiple systems may have unpredictable results.

4.7.1.1 Broadcasting to selected servers

► From the Broadcast dialog box, select the mouse and/or keyboard checkboxes for the servers that are to receive the broadcast commands.
-or-
Press the Up or Down Arrow keys to move the cursor to the target server. Then press Alt+K to select the keyboard checkbox and/or Alt+M to select the mouse checkbox. Repeat for additional servers.

► Click *OK* to save the settings and return to the Setup dialog box. Click *X* or press Escape to return to the Main dialog box.

► Click *Commands*. The Commands dialog box appears.

► Click the *Broadcast Enable* checkbox to activate broadcasting. The Broadcast Enable Confirm/Deny dialog box appears.

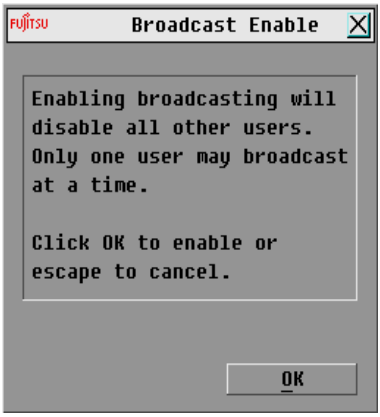

FUJITSU
Broadcast Enable
Enabling broadcasting will disable all other users. Only one user may broadcast at a time.
Click OK to enable or escape to cancel.
OK

Figure 21: Broadcast Enable Confirm/Deny Dialog Box

► Click *OK* to enable the broadcast. Click *X* or press Escape to cancel and return to the Commands dialog box.

► If broadcasting is enabled, type the information and/or perform the mouse movements you want to broadcast from the user station. Only servers in the list are accessible.

The other user is disabled when broadcast mode is enabled.

4.7.1.2 Turning broadcasting off

► From the Commands dialog box, clear the *Broadcast Enable* checkbox.

4.8 Changing Your Switch Mode

Your KVM s2-1602/0801 allows you to connect to attached servers using two methods: Preemptive and Cooperative.

Select *Preemptive* (default setting) to allow any user to select any server at any time; a request from another user disconnects the current user without warning.
-or-
Select *Cooperative* to maintain the current user connection; the current user won't be disconnected if another user requests connection.

4.8.1 Accessing the Switch dialog box

- ► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.
- ► Click *Setup* - *Switch*. The Switch dialog box appears.
- ► Select either *Preemptive* or *Cooperative* as your switch mode.

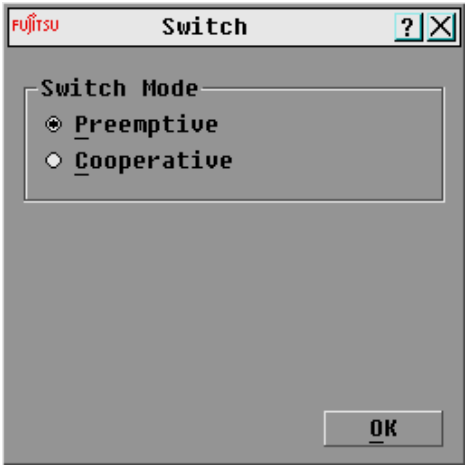


Figure 22: Switch Dialog Box

4.9 Setting the Keyboard Country Code

Using the keyboard code that supports a language different than that of your KVM s2-1602/0801 firmware will cause incorrect keyboard mapping.

By defualt, KVM s2-1602/0801 appliances send the US keyboard country code to the USB modules attached to servers, and the code is applied to the servers when they are powered up or rebooted. Codes are then stored in the KVM s2-Adapter

Issues may arise when you use the US keyboard country code with a keyboard of another country. For example, the Z key on a US keyboard is the in the same location as the Y key on a German keyboard.

The Keyboard command enables you to send a different keyboard country code than the default US setting. The specified country code is sent to the all servers attached to the KVM s2-1602/0801 when they are powered up or rebooted, and the new code is stored in the KVM s2-Adapter.

If the KVM s2-Adapter is moved to a different server, the keyboard country code will need to be reset.

Only local users can view or change keyboard country code settings.

4.9.1 Changing the keyboard country code

- ► If OSCAR is not activated, press Print Screen. The main dialog box will appear.
- ► Click *Setup - Keyboard*. The keyboard dialog box appears.
- ► Select a country code and click OK.
- ► Reboot the servers. After rebooting, each server will request the country code setting stored in the KVM s2-Adapter.

If you wish to rebott the servers by power-cyvling them, you must wait 90 seconds before rebooting. A soft reboot may be performed without waiting 90 seconds.

5 Appendices

5.1 FLASH Upgrades

5.1.1 Upgrading the KVM s2-1602/0801

You can upgrade the firmware of your KVM s2-1602/0801 switch by using a special update utility provided by Fujitsu Technology Solutions. This utility automatically configures the port communications settings to allow direct downloading from the connected server.

If you upgrade the appliance firmware, please verify the individual firmware of the KVM s2-Adaptors. The upgrade of the adapters requires a separate upgrade procedure which is found in Chapter 4.

5.1.1.1 Items needed for the upgrade

- Server running Windows NT®, Windows 95, Windows 98, Windows 2000, or Win XP
- Available serial port (COM port) on the server
- Straight-through null modem serial cable (female) that connects the switch and the server
- Firmware update

5.1.1.2 Upgrading firmware

► Connect the standard serial cable to a COM port on the server and to the serial connector on the back panel of the switch. Make a note of which COM port you have chosen, then turn on the switch.

► Go to the Fujitsu Technology Solutions web site to access the firmware upgrade file. Once the download is complete, navigate to the drive where you have saved the firmware update and unzip the file.

► Double-click to run the file.

► In the dialog box that displays, select the desired language and COM port.

► Click *Load*.

► Once the firmware is updated, the appliance symbol is checked green..

► The switch automatically reboots after the upgrade is completed.

5.1.1.3 Possible error conditions

If the download does not execute properly, verify the following:

- Verify that the COM port is correct.

- Verify that no other program is currently using the COM port, or that a previous DOS window/shell is open that had used the desired COM port.
- Verify that no other copies of the upgrade utility are currently running.
- Verify that a straight-through null modem serial cable is used.
- Verify in the selected COM port's Advanced Port settings that the FIFO buffers are selected and that the receive buffer is set to High.

While upgrading, do not use your computer for anything else or switch between windows. Close all other windows if necessary. If the upgrade was unsuccessful (such as during a power outage), repeat the procedure.

5.1.2 Upgrading the KVM s2-Adapter firmware

The KVM s2-Adapters can be upgraded individually or simultaneously.

Do not cycle power to the server or disconnect the KVM s2-Adapter during this process. A loss of power will render the KVM s2-Adapter inoperable and require the switch to be returned to the factory for repair.

5.1.2.1 Simultaneously upgrading multiple KVM s2-Adapters

► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Commands - KVM series2-Adapter Status*. The KVM s2-Adapter Status dialog box appears.

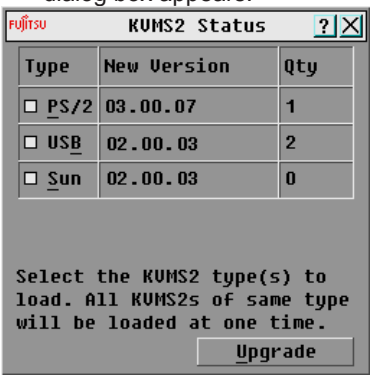


Figure 23: KVM s2-Adapter Status Dialog Box

► Click one or more types of modules to upgrade. Click *Upgrade*.

► The KVM s2-Adapter Upgrade dialog box appears. Click *OK* to initiate the upgrade and return to the KVM s2-Adapter Status dialog box.

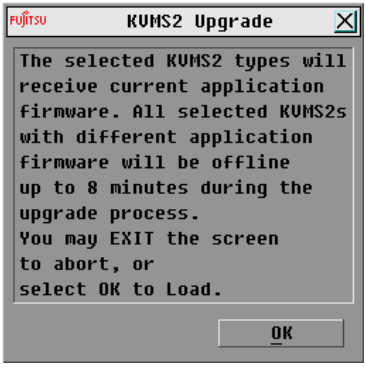

KVMS2 Upgrade
The selected KVMS2 types will receive current application firmware. All selected KVMS2s with different application firmware will be offline up to 8 minutes during the upgrade process.
You may EXIT the screen to abort, or select OK to Load.
OK

Figure 24: KVM s2-Adapter Upgrade Dialog Box

5.1.2.2 Upgrading KVM s2-Adapter firmware individually

► Press Print Screen. The Main dialog box will appear.

► Click *Commands - Display Versions.* The Version dialog box appears.

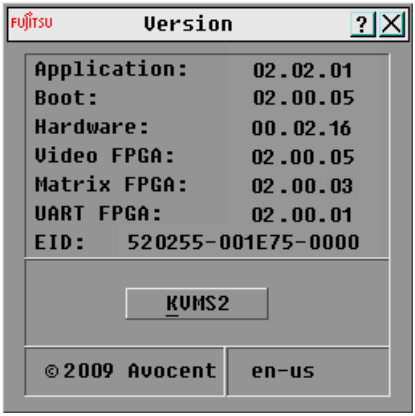


Figure 25: Version Dialog Box

► Click *KVMS2* to view individual cable version information. The KVM s2-Adapter Selection dialog box appears.

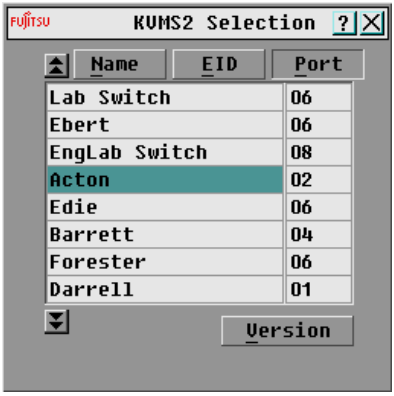


Figure 26: KVM s2-Adapter Selection Dialog Box

► Select a KVM s2-Adapter to upgrade and click the *Version* button. The KVM s2-Adapter Version dialog box appears.

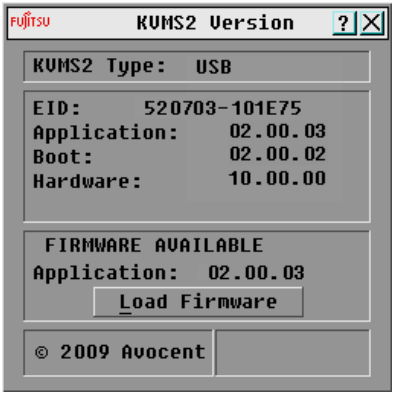


Figure 27: KVM s2-Adapter Version Dialog Box

► Click the *Load Firmware* button. The KVM s2-Adapter Load dialog box appears.

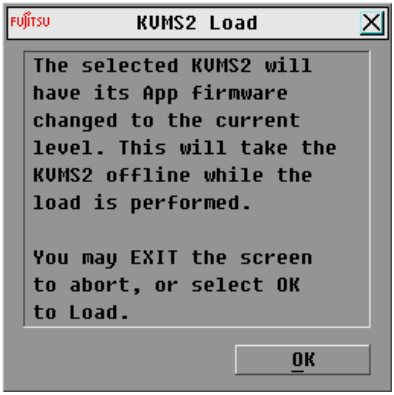

FUJITSU
KVMS2 Load
The selected KVMS2 will have its App firmware changed to the current level. This will take the KVMS2 offline while the load is performed.
You may EXIT the screen to abort, or select OK to Load.
OK

Figure 28: KVM s2-Adapter Load Dialog Box

► Click *OK* to initiate the upgrade and return to the Status dialog box.

During an upgrade, the KVM s2-Adapter status indicator in the Main dialog box will be yellow. The KVM s2-Adapter is unavailable while an upgrade is in progress. When an upgrade is initiated, any current connection to the server via the KVM s2-Adapter will be terminated.

5.2 KVM s2-1602/0801 Technical Specifications

Server Ports	
Number	16 (KVM s2-1602) or 8 (KVM s2-0801)
Types	PS/2, Sun and USB KVM s2-Adapters
Connectors	RJ45
Sync Types	Separate horizontal and vertical
Plug and Play	DDC2B
Video Resolution	Analog Port Maximum: 1280 x 1024 @ 75 Hz
Update Port	
Number	1
Type	Serial RS232
Connector	DB9 Male
Analog Port Sets	
Number	2 (KVM s2-1602) or 1 (KVM s2-0801)
Type	PS/2 and VGA

Connectors	PS/2 MiniDIN and 15-pin D
Dimensions	
(H x W x D)	4.32 x 43.18 x 16.51 cm 1U form factor (1.70 x 17.00 x 6.50 in)
Weight	3.6 kg (8 lb) without cables
Heat Dissipation	92 BTU/Hr
Airflow	8 cfm
Power Consumption	12.5 W
AC-input power	40 W maximum
AC-input voltage rating	100 to 240 VAC Autosensing

Dimensions (continued)	
AC-input current rating	0.5 A
AC-input cable	18 AWG three-wire cable, with a three-lead IEC-320 receptacle on the power supply end and a country or region dependent plug on the power resource end
AC-frequency	50/60 Hz
Temperature	10º to 50º Celsius(50º to 122º Fahrenheit) operating -20º to 60º Celsius (-4º to 140º Fahrenheit) nonoperating
Humidity	20 to 80% noncondensing operating 5 to 95% noncondensing nonoperating
Agency Approvals	EN55022 Class A, EN55024, EN61000-3-3, FCC15 Class A, VCCI Class A, IEC950, EN60950, UL 1950/60950 third edition, CSA C22.2 No. 60950

Table 5: KVM s2-1602/0801 Product Specifications

5.3 Sun Advanced Key Emulation

Certain keys on a standard Type 5 (US) Sun keyboard may be emulated by key press sequences on a PS/2 keyboard. To enable Advanced Sun Key Emulation mode and use they keys, press and hold Ctrl+Shift+Alt and then press the Scroll Lock key. The Scroll Lock LED blinks. Use the indicated key in the following table as you would use the advanced keys on a Sun keyboard.

Sun Key (US)	PS/2 Key Combination
Compose	Application
Compose	keypad *
Power	F11
Open	F7
Help	Num Lock
Props	F3
Front	F5
Stop	F1
Again	F2
Undo	F4
Cut	F10
Copy	F6
Paste	F8
Find	F9
Mute	keypad /
Vol. +	keypad +
Vol. -	keypad -
Command (left) (2)	F12
Command (left) (2)	Win (GUI) left (1)
Command (right) (2)	Win (GUI) right (1)

(1) Windows 95 104-key keyboard
(2) The Command key is the Sun Meta (diamond) key

For example: For Stop + A, press and hold Ctrl+Shift+Alt and press Scroll Lock, then F1 + A.

These key combinations will work with the USB KVM series2-Adapters (if your Sun system comes with a USB port) as well as the Sun KVM series2- Adapters. With the exception of Scroll Lock+F12, these key combinations are not recognized by Microsoft Windows. The Scroll Lock+F12 combination performs a Windows key press.

5.4 Technical Support

Our Technical Support staff is ready to assist you with any installation or operating issues you encounter with your Fujitsu Technology Solutions product. If an issue should develop, follow the steps below for the fastest possible service:

- ► Check the pertinent section of this manual to see if the issue can be resolved by following the procedures outlined.
- ► Check our web site at http://ts.fujitsu.com/support and click on *Services & Support*. Click *helpdesk* on the left side of the page for a listing of technical support phone numbers in your area.

Fujitsu Technology Solutions GmbH
User Documentation
33094 Paderborn
Germany

Comments
Suggestions
Corrections

email: manuals@ts.fujitsu.com
http://ts.fujitsu.com/support

Submitted by

Comments on KVM s2-1602/0801

Fujitsu Technology Solutions GmbH
User Documentation
33094 Paderborn
Germany

Comments
Suggestions
Corrections

email: manuals@ts.fujitsu.com
http://ts.fujitsu.com/support

Submitted by

Comments on KVM s2-1602/0801

KVM series2-1602/0801

Installations- und Bedienungsanleitung

Auflage Oktober 2005

Kommentare… Vorschläge… Verbesserungen

Unsere Abteilung für technische Dokumentation würde gerne Ihre Meinung zu diesem Handbuch wissen. Ihr Feedback hilft uns, unsere Dokumentation zu optimieren und Ihre individuellen Anforderungen zu erfüllen.

Sie finden hinten im Handbuch Fax-Formulare, mit denen Sie uns Ihre Kommentare zuschicken können.

Dort befindet sich auch die Adresse der entsprechenden Abteilung für technische Dokumentation.

Zertifizierte Dokumentation nach DIN EN ISO 9001:2000

Zur Sicherstellung von konsistent hohen Qualitätsstandards und Benutzerfreundlichkeit wurde diese Dokumentation in Übereinstimmung mit den Vorschriften eines Qualitätssicherungssystems erstellt, das den Anforderungen der Norm DIN EN ISO 9001:2000 entspricht.

Copyright und Markenzeichen

Copyright © Fujitsu Technology Solutions 2009.

Alle Rechte vorbehalten.
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle verwendeten Hardware- und Softwarebezeichnungen sind Eigentum ihrer entsprechenden Hersteller.

Dieses Handbuch ist auf
chlorfrei gebleichtem
Papier gedruckt.

Inhalt

1 Vorwort 1
1.1 Merkmale und Vorteile 1
1.1.1 KVM s2-Adapter 1
1.1.2 Multi-Plattform-Support. 2
1.1.3 Grafische Benutzeroberfläche OSCAR 2
1.1.4 Sicherheit 2
1.1.5 Betriebsmodi. 2
1.1.6 Video 2
1.1.7 Plug and Play 3
1.1.8 Geeignet für FLASH-Upgrades 3
1.1.9 Kaskadierung 3
1.2 Inhaltsübersicht 4
1.3 Darstellungskonventionen 5
2 Sicherheitshinweise 7
2.1 Hinweise zu Hochfrequenzstörungen. 7
2.2 Sicherheitsvorkehrungen und Rackbefestigung 8
3 Installation 11
3.1 Vor der Installation 11
3.1.1 Lieferumfang des KVM s2-1602/0801 11
3.1.2 Zusätzlich benötigte Teile. 11
3.2 Rackbefestigung des KVM s2-1602/0801 11
3.2.1 Die 1HE-Switch-Befestigungshalterung anbringen 12
3.3 Installation des KVM s2-1602/0801 13
3.3.1 Einen KVM s2-Adapter an jeden Server anschließen 14
3.3.2 Legacy-Switches hinzufügen 15
3.3.2.1 Einen Legacy-KVM-Switch hinzufügen 15
3.3.3 Lokale Peripheriegeräte anschließen. 17
3.4 Das KVM s2-1602/0801-System einrichten 17

4 Normalbetrieb 19
4.1 Das System über die Analogports steuern 19
4.2 Ports und Server anzeigen und auswählen 19
4.2.1 Auf das Hauptmenü zugreifen 19
4.2.2 Die Statusanzeige der Einheit anzeigen 20
4.2.3 Server auswählen 20
4.2.3.1 Den vorherigen Server auswählen 20
4.2.3.2 Die Verbindung zwischen Benutzer und Server trennen 21
4.2.4 Soft Switching 21
4.2.4.1 Server für Soft Switching konfigurieren 21
4.2.4.2 Soft Switching zu einem Server 21
4.3 Navigation in OSCAR 22
4.4 OSCAR konfigurieren 24
4.4.1 Auf das Setup-Menü zugreifen 24
4.4.2 Servernamen zuweisen 25
4.4.2.1 Auf das Dialogfeld „Namen“ zugreifen 25
4.4.2.2 Servern Namen zuordnen 26
4.4.3 Gerätetypen zuordnen 27
4.4.3.1 Auf das Dialogfeld „Geräte“ zugreifen 27
4.4.3.2 Einen Gerätetyp zuweisen 27
4.4.4 Das Anzeigeverhalten ändern 28
4.4.4.1 Auf das Hauptmenü zugreifen 28
4.4.4.2 Die Standard-Anzeigereihenfolge der Server auswählen 29
4.4.4.3 Die Zeitverzögerung für OSCAR einstellen 29
4.4.5 Steuerung des Status-Flags 30
4.4.5.1 Auf das Dialogfeld „Flag“ zugreifen 30
4.4.5.2 Die Anzeige des Status-Flags festlegen 30
4.4.6 Die Konsolensicherheit einstellen 31
4.4.6.1 Auf das Dialogfeld „Sicherheit“ zugreifen 31
4.4.6.2 Das Kennwort festlegen oder ändern 32
4.4.6.3 Die Konsole mit einem Kennwort schützen 32

4.4.6.4 An der Konsole anmelden 33
4.4.6.5 Den Kennwortschutz der Konsole entfernen 33
4.4.6.6 Den Bildschirmschonermodus ohne Kennwortschutz aktivieren 33
4.4.6.7 Den Bildschirmschonermodus verlassen 34
4.4.6.8 Den Bildschirmschoner deaktivieren 34
4.4.6.9 Den Bildschirmschoner sofort aktivieren 34
4.5 Versionsinformationen anzeigen 34
4.6 Das System scannen 36
4.6.1 Server zur Scan-Liste hinzufügen 36
4.6.2 Einen Server aus der Scan-Liste entfernen 37
4.6.3 Den Scan-Modus starten 37
4.6.4 Den Scan-Modus abbrechen 37
4.7 An Server senden 38
4.7.1 Auf das Dialogfeld „Senden“ zugreifen 38
4.7.1.1 An ausgewählte Server senden 39
4.7.1.2 Senden deaktivieren 40
4.8 Den Switch-Modus ändern 40
4.8.1 Auf das Dialogfeld „Switch“ zugreifen 40
4.9 Länderspezifische Tastaturlayouts einstellen 41
4.9.1 Das länderspezifische Tastaturlayout ändern 41
5 Anhänge 43
5.1 FLASH-Upgrades 43
5.1.1 Den KVM s2-1602/0801 aktualisieren 43
5.1.1.1 Für die Aktualisierung benötigte Teile 43
5.1.1.2 Firmware aktualisieren 43
5.1.1.3 Mögliche Fehlerquellen 44
5.1.2 KVM s2-Adapterfirmware aktualisieren 44
5.1.2.1 Mehrere KVM s2-Adapter gleichzeitig aktualisieren 44
5.1.2.2 KVM s2-Adapterfirmware einzeln aktualisieren 45
5.2 Technische Daten des KVM s2-1602/0801 48
5.3 Tastenemulation für Sun-Zusatztasten 50

5.4 Technischer Kundendienst 51

1 Vorwort

1.1 Merkmale und Vorteile

Der KVM series2-1602 (KVM s2-1602)-Multi-user-Switch mit 16 Ports und der KVM series2-0801 (KVM s2-0801)-Einzelplatz-Switch mit 8 Ports integrieren die bewährte analoge KVM (Keyboard, Video, Maus)-Switching-Technologie von Fujitsu Technology Solutions mit modernstem Kabelmanagement, flexiblem Benutzerzugriff und einer patentierten Benutzeroberfläche der nächsten Generation. Die Switches der KVM series2-1602 und KVM series2-0801 (KVM s2-1602/0801) unterstützen alle gängigen Serverplattformen, verfügen über leistungsstarke On-Screen-Managementfunktionen und ermöglichen die einfache Systemkonfiguration und Serverauswahl.

Ein entscheidender Vorteil des KVM s2-1602/0801 ist das KVM series2-Adaptermodul (KVM s2-Adaptermodul). Das KVM s2-Adaptermodul mit CAT 5-Design reduziert das Kabelaufkommen entscheidend und bietet gleichzeitig optimale digitale Bildschirmauflösungen und Monitoreinstellungen. Der interne Speicher des KVM s2-Adapters vereinfacht die Konfiguration durch die Zuweisung und das Speichern eindeutiger Servernamen bzw. elektronischer Kennnummern (EID) für jeden angeschlossenen Server. Der KVM s2-Adapter wird direkt vom Server mit Strom versorgt und verfügt selbst bei ausgeschaltetem KVM s2-1602/0801 über eine „Keep Alive“-Funktionalität.

Für eine optimale Bildschirmauflösung von 1280x1024 sollten Sie die Kabellänge zwischen dem Switch und dem angeschlossenen Server auf 15 Meter beschränken. Kabel mit einer Länge von über 15 Metern beeinträchtigen die Bildschirmauflösung.

Max. Kabellänge	1280x1024 bei 85 Hz	1024x768 bei 85 Hz	800x600 bei 85 Hz
3 Meter	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
15 Meter	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
30 Meter			Unterstützt

In der Dokumentation wird das Wort „Einheit“ als Bezeichnung für den KVM s2-1602/0801-Switch verwendet.

1.1.1 KVM s2-Adapter

KVM s2-Adaptermodule ermöglichen direkte KVM-Konnektivität zu Servern in einem KVM s2-1602/0801-System. Die KVM s2-1602-Einheit verfügt über 16 Fujitsu Technology Solutions Rack Interface (RI)-Ports zum Anschluss von KVM s2-Adaptern, und der KVM s2-0801 verfügt über acht RI-Ports.

Mit dem KVM s2-Adapter können Sie zusätzliche Switches anschließen, um Ihr KVM s2-1602/0801-System zu erweitern. Mit dieser Flexibilität kann die Leistungsfähigkeit Ihres Systems an das Wachstum Ihres Datencenters angepasst werden.

1.1.2 Multi-Plattform-Support

Die für den KVM s2-1602/0801 verfügbaren KVM s2-Adaptermodule unterstützen PS/2-, Sun- und USB-Serverumgebungen. Über die On-Screen-Konfigurations- und Ereignisprotokoll-Schnittstelle (OSCAR®) können Sie in Verbindung mit diesen Modulen bequem zwischen Plattformen umschalten.

1.1.3 Grafische Benutzeroberfläche OSCAR

Der KVM s2-1602/0801-Switch verwendet OSCAR. Mit dieser grafischen Benutzeroberfläche können Sie Ihr Switchsystem über intuitive Menüs konfigurieren und Rechner auswählen. Rechner können über individuelle Namen, EIDs oder Portnummern identifiziert werden, wodurch eine spezifische Zuweisung von Servernamen ermöglicht wird. Sie können Updates für OSCAR herunterladen, die es Ihnen ermöglichen, die Sprache der OSCAR-Benutzeroberfläche (Englisch, Deutsch, Französisch etc.) auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter „FLASH-Upgrades“ in Kapitel 5.

1.1.4 Sicherheit

Mit OSCAR können Sie Ihr System durch ein Bildschirmschoner-Kennwort schützen. Nach einem benutzerdefinierten Zeitintervall wird der Bildschirmschonermodus aktiviert und es ist kein Zugriff möglich, bis das entsprechende Kennwort zur Reaktivierung des Systems eingegeben wird.

1.1.5 Betriebsmodi

Die Benutzeroberfläche OSCAR stellt komfortable Betriebsmodi zur einfachen Verwaltung von KVM s2-1602/0801-Systemen zur Verfügung. Mit diesen Modi (Senden, Scan und Switching) können Sie Ihre Switching-Aktivitäten steuern. In Kapitel 4 werden diese Modi genauer erklärt.

1.1.6 Video

Der KVM s2-1602/0801 bietet optimale Bildschirmauflösungen für Analog-VGA, -SVGA und -XGA-Video. Es können Auflösungen von bis zu 1280 x 1024 (bei 75 Hz) mit einer Kabellänge von 15 Metern und Auflösungen von bis zu 800 x 600 (bei 60 Hz) mit Kabellängen von 30 Metern erreicht werden. Die Bildschirmauflösungen sind von der Kabellänge zwischen Ihrem Switch und den Servern abhängig.

1.1.7 Plug and Play

Der KVM s2-1602/0801 unterstützt Display Data Channel (DDC) Plug and Play zur automatischen Monitorkonfiguration gemäß der VESA DDC2B-Norm.

1.1.8 Geeignet für FLASH-Upgrades

Sie können Ihre Firmware jederzeit mit einem einfachen Aktualisierungsprogramm aktualisieren. Hierdurch stellen Sie sicher, dass Ihr KVM s2-1602/0801-System sich stets auf dem neuesten Stand befindet. Sowohl der KVM s2-1602/0801-Switch als auch die KVM s2-Adaptermodule sind für FLASH-Aktualisierungen geeignet. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 5.

Wenn Sie die Switch-Firmware aktualisieren, stellen Sie sicher, dass die länderspezifischen Tastaturen Ihres Systems mit der Firmware übereinstimmen, die Sie in den Switch laden. Nehmen Sie bezüglich weiterer Informationen Kontakt mit dem technischen Kundendienst von Fujitsu Technology Solutions auf. Informationen über den technischen Kundendienst finden Sie in Kapitel 5.

1.1.9 Kaskadierung

Jeder KVM s2-1602-Switch unterstützt bis zu 16 direkt angeschlossene Server und jeder KVM s2-0801 bis zu acht direkt angeschlossene Server. Sowohl der KVM s2-1602 als auch der KVM s2-0801 können zur Unterstützung von zusätzlichen Servern bequem angepasst werden. Sie können Ihr System mit kaskadierfähigen Produkten von Fujitsu Technology Solutions einfach erweitern. Mit diesen zusätzlichen Kaskadeneinheiten können Sie bis zu 256 Server in einem System anschließen.

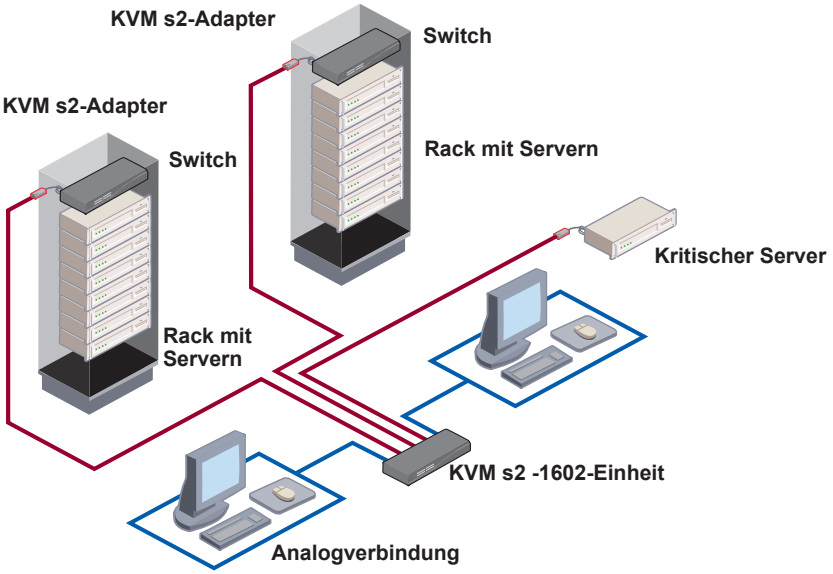


Abbildung 1: Beispielkonfiguration eines KVM s2-1602

1.2 Inhaltsübersicht

Sicherheitshinweise

Lesen Sie **vor** der Inbetriebnahme des KVM s2-1602/0801 das Kapitel *Sicherheitshinweise*. Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen für die ordnungsgemäße Installation und Bedienung des KVM s2-1602/0801.

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie der KVM s2-1602/0801 installiert, konfiguriert und betrieben wird.

1.3 Darstellungskonventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden Darstellungskonventionen verwendet:

Fett Hebt wichtigen Text hervor.

Taste Hebt Tasten oder Tastenkombination im laufenden Text hervor.

Kursiv Hebt Befehle, Dateinamen, Menübezeichnungen und Eingaben im laufenden Text hervor.

Gibt zusätzliche Informationen und Tipps an.

Hebt Informationen hervor, die bei Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres Systems oder die Datensicherheit beeinträchtigen können.

► Hebt einen Schritt hervor, den Sie ausführen müssen.

- und • Diese Zeichen bezeichnen Gliederungen.

2 Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel erhält Hinweise zu Hochfrequenzstörungen und zur Sicherheit Ihrer KVM s2-1602/0801-Einheit.

2.1 Hinweise zu Hochfrequenzstörungen

Hinweise zu Hochfrequenzstörungen (USA)

Warnung: Änderungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften beauftragten Stelle genehmigt sind, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Geräts außer Kraft setzen.

Dieses Gerät wurde getestet und liegt innerhalb der Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um beim Betrieb des Geräts in Gewerbegebieten angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen. Falls das Gerät nicht in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung installiert und betrieben wird, kann es den Funkverkehr stören. Bei Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet werden wahrscheinlich schädliche Störungen verursacht, die in einem solchen Fall vom Benutzer auf eigene Kosten beseitigt werden müssen.

Hinweise zu Hochfrequenzstörungen (Kanada)

Dieses digitale Gerät liegt innerhalb der Grenzwerte der Klasse A für Hochfrequenzgeräusch-Emissionen von digitalen Geräten, die in den „Radio Interference Regulations“ des kanadischen Department of Communications festgelegt sind.

Le présent appareil numérique n’émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

VCCI-Zulassung

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

2.2 Sicherheitsvorkehrungen und Rackbefestigung

Zur Vermeidung von potenziellen Problemen hinsichtlich Monitor und/oder Tastatur bei der Verwendung des KVM s2-1602/0801

- Wenn im Gebäude dreiphasiger Wechselstrom verwendet wird, stellen Sie sicher, dass Rechner und Monitor phasengleich sind. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn die Geräte am selben Stromkreis angeschlossen sind.
- Verwenden Sie ausschließlich von Fujitsu Technology Solutions gelieferte Kabel zum Anschließen von Rechnern und KVM-Switches. Fujitsu Technology Solutions übernimmt keine Garantie für Schäden, die durch nicht von Fujitsu Technology Solutions gelieferte Kabel hervorgerufen werden.

Zur Vermeidung von möglichen tödlichen Verletzungen durch Stromschlag und Schäden an der Ausrüstung

- Verwenden Sie kein zweiadriges Verlängerungskabel in Fujitsu Technology Solutions-Produktkonfigurationen.
- Prüfen Sie die Stromausgänge an Rechner und Monitor auf ordnungsgemäße Polarität und Erdung.
- Verwenden Sie die Einheit nur mit geerdeten Ausgängen an Rechner und Monitor. Bei der Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) müssen Rechner, Monitor und Einheit mit Strom über die Stromversorgung versorgt werden.

Der Wechselstromeingang ist die Haupt-Stromtrennung.

Sicherheitsvorkehrungen bei Rackbefestigung

- Erhöhte Umgebungstemperaturen: Beim Einbau in geschlossenen Rack-Gruppen kann es vorkommen, dass die Betriebstemperatur in der Rack-Umgebung höher als die Raumtemperatur ist. Achten Sie darauf, dass die auf dem Gerät angegebene maximale Umgebungstemperatur nicht überschritten wird.
- Unzureichende Belüftung: Der Einbau von Geräten im Rack muss so vorgenommen werden, dass die für den sicheren Betrieb der Geräte benötigte Luftzufuhr sichergestellt ist.
- Mechanische Belastung: Der Einbau von Geräten im Rack muss unter Berücksichtigung einer gleichmäßigen mechanischen Belastung erfolgen, damit Gefahrensituationen aufgrund von ungleichmäßiger Belastung vermieden werden.
- Stromkreisüberlastung: Es muss darauf geachtet werden,

welche Auswirkungen der Anschluss der Geräte an den Versorgungsstromkreis und eine Überlastung des Stromkreises auf den Überlastungsschutz und die Verkabelung haben können. Die maximalen Spannungswerte sind auf den Typenschildern der Geräte angegeben.

- Zuverlässige Geräteerdung: Achten Sie darauf, dass der Erdungsanschluss für Rack-montierte Geräte dauerhaft zuverlässig ist. Achten Sie vor allem auf Versorgungsanschlüsse, die nicht direkt an den Verzweigungsschaltkreis angeschlossen sind (z. B. Verwendung von Mehrfachsteckdosen).

3 Installation

3.1 Vor der Installation

Überprüfen Sie vor der Installation der KVM s2-1602/0801-Einheit anhand der folgenden Liste, ob sowohl alle Teile, die mit der Einheit versandt wurden, als auch etwaige Zusatzteile, die für die Installation benötigt werden, vorhanden sind.

3.1.1 Lieferumfang des KVM s2-1602/0801

- KVM s2-1602- oder KVM s2-0801-Einheit
- Netzkabel
- Ein serielles Nullmodem-Durchgangskabel
- KVM series2-1602/0801-CD mit Installations- und Bedienungsanleitung
- KVM series2-1602/0801-Schnellinstallationsanleitung
- Rackmontagekit

3.1.2 Zusätzlich benötigte Teile

- Ein KVM s2-Adaptermodul und UTP-Kabel für jeden angeschlossenen Server oder Switch

3.2 Rackbefestigung des KVM s2-1602/0801

Sie können Ihre KVM s2-1602/0801-Einheit in ein Rack einbauen. Die benötigten Halterungen sind über Fujitsu Technology Solutions erhältlich. Stabilisieren Sie das Rack vor der Befestigung der Einheit und anderer Komponenten im Rack an seinem vorgesehenen Standort (wenn es nicht schon aufgebaut ist). Bestücken Sie das Rack von unten nach oben mit Komponenten. Vermeiden Sie ungleichmäßige Belastung und achten Sie darauf, dass das Rack nicht überladen wird.

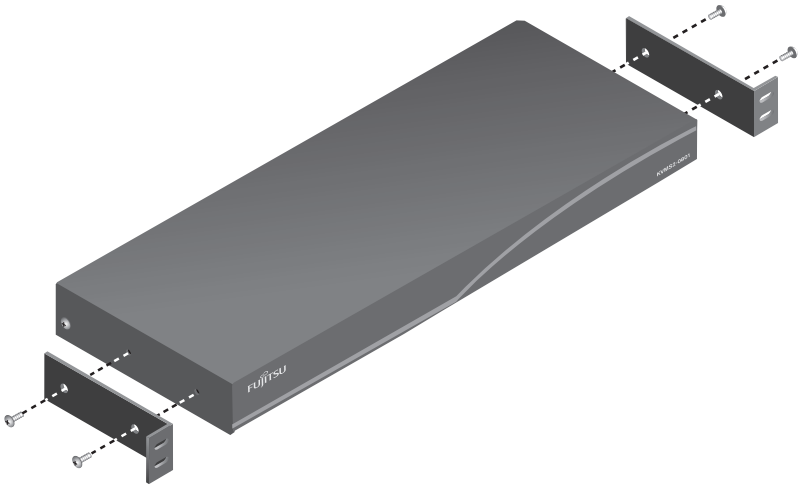


Abbildung 2: Horizontale Installation des KVM s2-1602

Rackbelastung

Überladung oder ungleichmäßige Rackbestückung kann zur Beschädigung von Regalen oder Racks führen und mögliche Personenschäden nach sich ziehen. Vor dem Bestücken die Racks an ihren vorgesehenen Standorten stabilisieren. Das Rack mit Komponenten von unten nach oben bestücken. Die Rack-Belastungswerte nicht überschreiten.

3.2.1 Die 1HE-Switch-Befestigungshalterung anbringen

- ► Entfernen Sie die ersten zwei Schrauben auf beiden Seiten.
- ► Richten Sie die Bohrungen auf der „langen“ Seite der Seitenhalterungen des Kits auf die Bohrungen im Switch aus.
- ► Schrauben Sie die Befestigungshalterungen am Switch mit je zwei Schrauben auf beiden Seiten an. Verwenden Sie hierzu einen Kreuzschlitzschraubendreher.
- ► Befestigen Sie vier Käfigmuttern oder Schnappmuttern so am Rackbefestigungsflansch des Racks, dass die Mutter auf der Rackinnenseite positioniert ist.

Die Muttern sind nicht im Lieferumfang des Kits enthalten.

► Bauen Sie den Switch in das Rack ein, indem die Bohrungen in der „kurzen“ Seite jeder Halterung auf einen entsprechenden Satz der passenden Bohrungen des Geräteracks ausgerichtet werden. Führen Sie als nächstes die Kombinationssechskant-Kopfschrauben durch die Schlitze in der Halterung und durch die Bohrungen der Befestigungsstrebe und danach in die Käfig- oder Schnappmuttern ein.

3.3 Installation des KVM s2-1602/0801

Schließen Sie das mitgelieferte Stromkabel hinten an die Einheit und dann an eine geeignete Stromquelle an. Abbildung 3 zeigt eine mögliche Konfiguration für Ihre KVM s2-1602- oder KVM s2-0801-Einheit. Mithilfe der folgenden Vorgehensweisen können Sie Ihre Einheit erfolgreich installieren.

So vermeiden Sie einen Elektroschock oder Schäden an Ihrem Gerät

- Das Netzkabel muss immer ordnungsgemäß geerdet sein. Der Masseanschluss ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal.
- Das Netzkabel in eine geerdete Schukosteckdose stecken, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Das Netzkabel entweder aus der Netzsteckdose oder aus dem Gerät ziehen, um die Stromversorgung zu unterbrechen.

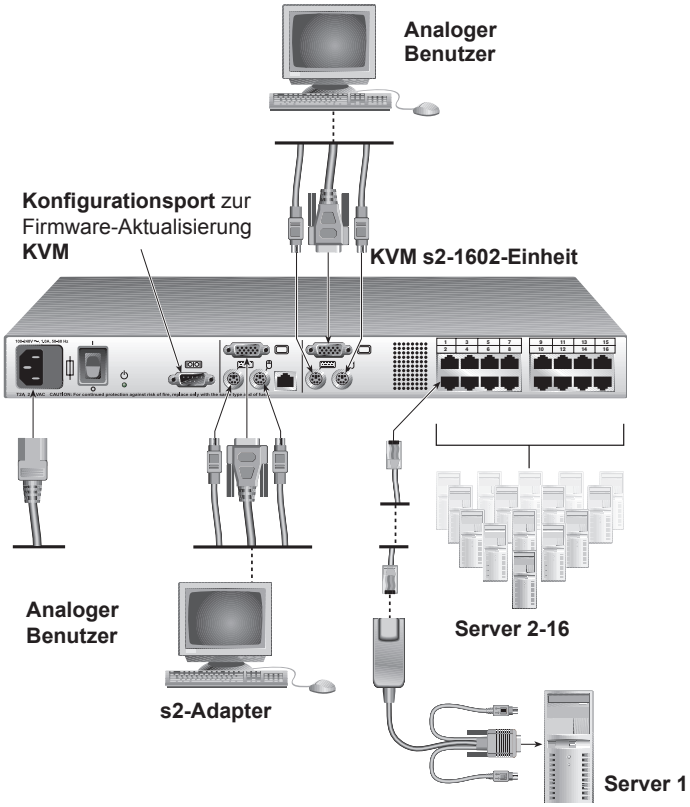


Abbildung 3: KVM s2-Basiskonfiguration

3.3.1 Einen KVM s2-Adapter an jeden Server anschließen

- ► Legen Sie die KVM s2-Adaptermodule für Ihre KVM s2-1602/0801-Einheit bereit.
- ► Schließen Sie die entsprechenden farblich gekennzeichneten Kabelenden an die Tastatur-, Monitor- und Mausports am ersten Server an, der an diese Einheit angeschlossen werden soll.
- ► Schließen Sie das eine Kabelende des CAT 5-Kabels, das den KVM s2-Adapter mit der KVM s2-1602/0801-Einheit verbindet, an den RJ45-Stecker am KVM s2-Adaptermodul an.
- ► Schließen Sie das andere CAT 5-Kabelende an den gewünschten RI-Port auf der Geräterückseite Ihrer KVM s2-1602/0801-Einheit an.
- ► Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4 für alle Server, die angeschlossen werden sollen.

Beim Anschluss eines Sun KVM s2-Adaptermoduls muss ein Multisync-Monitor verwendet werden, der Sun Rechner mit sowohl VGA als auch Sync-on-Green oder Composite-Sync unterstützt.

3.3.2 Legacy-Switches hinzufügen

Sie können kaskadierte Switches zu dem KVM s2-1602/0801-System zur einfachen Integration mit Ihrer bestehenden Konfiguration hinzufügen. Bei einem kaskadierten System nimmt jeder RI-Port bis zu 16 Server auf (in Abhängigkeit vom verwendeten KVM s2-Modell).

3.3.2.1 Einen Legacy-KVM-Switch hinzufügen

- ► Installieren Sie den KVM-Switch im Rack. Legen Sie ein CAT 5-Kabel zur Verbindung Ihrer KVM s2-1602/0801-Einheit mit dem KVM s2-Adapter für Ihren Switch bereit.
- ► Schließen Sie die Tastatur-, Monitor- und Mausstecker des KVM s2-Adapters an einen Benutzerport am kaskadierten Switch an.
- ► Schließen das eine CAT 5-Kabelende an den RJ45-Stecker des KVM s2-Adapters an.
- ► Schließen Sie das andere Ende des CAT 5-Kabels an einen verfügbaren Port auf der Geräterückseite Ihres KVM s2-1602/0801 an.
- ► Schließen Sie die Server gemäß den Anweisungen (im Lieferumfang enthalten) an Ihren kaskadierten Fujitsu Technology Solutions-Switch an.

Schließen Sie zum Kaskadieren von anderen KVM s2-Einheiten mit dem KVM s2-1602/0801 ein Ende eines CAT 5-Kabels an den ACI-Port des Haupt-KVM s2-1602/0801-Switches an. Schließen Sie das andere CAT 5 -Kabelende an einen RI-Port der kaskadierten Einheit an. Bitte beachten Sie, dass nur eine kaskadierte Ebene bei dieser Konfigurationsart unterstützt wird. Außerdem wird OSCAR am lokalen Port deaktiviert, wenn der Haupt-KVM s2-1602/0801 unter einer anderen Einheit gestuft ist.

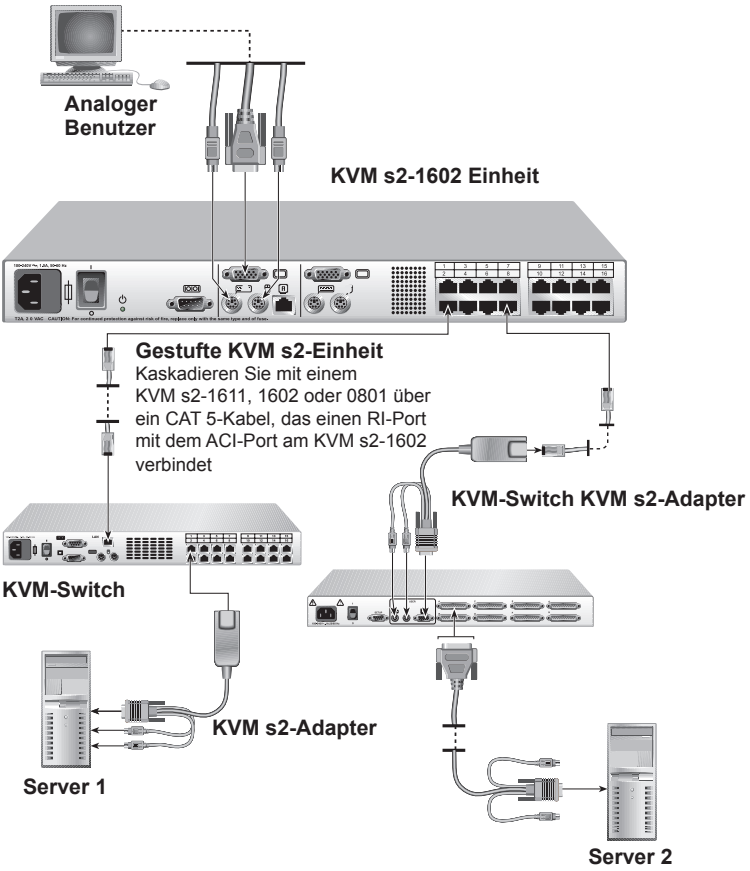


Abbildung 4: KVM s2-1602-Konfiguration mit einem Legacy KVM-Switch

► Schalten Sie den kaskadierten Switch aus und wieder ein, um den Kaskadencode zu aktivieren.

► Wiederholen Sie die in 3.3.2.1 beschriebenen Schritte für alle kaskadierten Switches, die Sie an Ihr System anschließen möchten.

3.3.3 Lokale Peripheriegeräte anschließen

- ► Wählen Sie die Tastatur, den Monitor und die Maus zum Anschluss an den lokalen analogen Benutzer A.
- ► Das Portset mit der Bezeichnung *A* befindet sich auf der Rückseite der Einheit. Schließen Sie diese Peripheriegeräte an ihre entsprechenden Ports an.
- ► Wiederholen Sie diese Schritte für das andere Analogport-Sets.
- ► Bündeln Sie die Kabel zu einem Kabelstrang und kennzeichnen Sie sie zur einfacheren Identifikation.

3.4 Das KVM s2-1602/0801-System einrichten

Mit dem KVM s2-1602/0801-System können Sie automatisch jeden Port Ihrer Einheit suchen und konfigurieren. In Kapitel 4 finden Sie detaillierte Anweisungen zur Benennung und Anpassung sowie der Einrichtung und Konfiguration von OSCAR.

4 Normalbetrieb

4.1 Das System über die Analogports steuern

Der KVM s2-1602 besitzt zwei Analogport-Sets (der KVM s2-0801 verfügt über nur ein Analogport-Set) auf der Geräterückseite zum Anschluss eines Monitors und einer PS/2-Tastatur und -Maus für den direkten analogen Zugriff. Das Gerät verwendet OSCAR, die On-Screen-Konfigurations- und Ereignisprotokoll-Schnittstelle, mit intuitiven Menüs zur Konfiguration Ihres Systems und zur Rechnerauswahl.

4.2 Ports und Server anzeigen und auswählen

Mit dem Hauptmenü von OSCAR können Sie die Server im KVM s2-1602/ 0801-System anzeigen, konfigurieren und steuern. Die Server können nach Name, Port oder nach der eindeutigen elektronischen Kennnummer (EID), die in jedem KVM s2-Adapter gespeichert ist, angezeigt werden. Beim ersten Aufruf von OSCAR wird eine von OSCAR erzeugte Standard-Portliste angezeigt.

Die Portspalte zeigt den RI-Port an, an den ein Server angeschlossen ist. Wenn ein Legacy-KVM-Switch an der Einheit angeschlossen ist, wird zuerst der RI-Port und dann der Switch-Port angezeigt, an den der Server angeschlossen ist. In Abbildung 5 sind zum Beispiel die Server 06-01, 06-02, 06-03, 06-04 und 01-02 an kaskadierte Switches angeschlossen.

4.2.1 Auf das Hauptmenü zugreifen

Betätigen Sie die Taste Druck, um OSCAR zu starten. Das Hauptmenü wird angezeigt.

Abbildung 5: Beispiel des konfigurierten Hauptmenüs

Sie können OSCAR auch aufrufen, indem Sie die Taste Strg zweimal innerhalb einer Sekunde betätigen. Diese Tastenfolge kann immer dann verwendet werden, wenn die Taste Druck in der Installations- und Bedienungsanleitung abgebildet ist.

4.2.2 Die Statusanzeige der Einheit anzeigen

Der Serverstatus Ihres Systems wird in den rechten Spalten im Hauptmenü angezeigt. Die folgende Tabelle beschreibt die Statussymbole.

OSCAR Symbol	Beschreibung
	Der KVM s2-Adapter und/oder der angeschlossene Switch sind online (grüner Kreis).
	Der KVM s2-Adapter und/oder der angeschlossene Switch sind offline oder funktionieren nicht einwandfrei.
	Auf den KVM s2-Adapter wird vom angezeigten Benutzerkanal zugegriffen.
	Der KVM s2-Adapter wird vom angezeigten Benutzerkanal blockiert. In Abbildung 5 zeigt Benutzer B zum Beispiel Förster an, blockiert jedoch den Zugriff von Anders, Borrell und Enderle, die an die gleiche KVM s2-Adapterkette angeschlossen sind.

Tabelle 1: OSCAR Statussymbole

4.2.3 Server auswählen

Verwenden Sie das Hauptmenü, um Server auszuwählen. Wenn Sie einen Server auswählen, konfiguriert die Einheit Tastatur und Maus auf die korrekten Einstellungen für diesen Server.

► Doppelklicken Sie auf den Servernamen, die EID oder die Portnummer.
- oder -
Wenn die Anzeigereihenfolge Ihrer Serverliste nach Port geordnet ist (Schaltfläche *Port* ist gedrückt), geben Sie die Portnummer ein und betätigen Sie die Eingabetaste.
- oder -
Wenn die Anzeigereihenfolge Ihrer Serverliste nach Name oder EID-Nummer geordnet ist (Schaltfläche *EID* oder *Name* ist gedrückt), geben Sie die ersten Zeichen des Servernamens oder der EID-Nummer ein, um diese als eindeutig auszuweisen, und betätigen Sie die Eingabetaste.

4.2.3.1 Den vorherigen Server auswählen

► Betätigen Sie die Taste Druck und danach die Rücktaste. Diese Tastenkombination wird zum Umschalten zwischen den vorherigen und den aktuellen Verbindungen verwendet.

4.2.3.2 Die Verbindung zwischen Benutzer und Server trennen

► Drücken Sie die Taste Druck und danach Alt+Ø. Durch diese Tastenkombination bleibt der Benutzer im Freizustand, es wird kein Server ausgewählt. Das Status-Flag auf Ihrem Desktop zeigt *Frei* an.

4.2.4 Soft Switching

Mit einem Soft Switching können Server über eine Tastenfolge umgeschaltet werden. Soft Switching zu einem Server kann durch das Betätigen der Taste Druck und der nachfolgenden Eingabe der ersten Buchstaben des Servernamens oder seiner Nummer erfolgen. Ist die Zeitverzögerung eingestellt und wird diese Tastenfolge vor dem Ablauf dieser Zeit betätigt, wird OSCAR nicht angezeigt.

4.2.4.1 Server für Soft Switching konfigurieren

► Betätigen Sie die Taste Druck, um OSCAR zu starten. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup - Menü*. Das Dialogfeld „Menü“ wird angezeigt.

► Legen Sie über „Zeitverzögerung Sekunden“ die Zeitdauer fest, die zwischen dem Drücken der Taste Druck und der Anzeige des Hauptmenüs vergehen soll.

► Klicken Sie auf *OK*.

4.2.4.2 Soft Switching zu einem Server

► Betätigen Sie die Taste Druck, um einen Server auszuwählen. Wenn die Anzeigereihenfolge Ihrer Serverliste nach Port geordnet ist (Schaltfläche *Port* ist gedrückt), geben Sie die Portnummer ein und betätigen Sie die Eingabetaste.
- oder -
Wenn die Anzeigereihenfolge Ihrer Serverliste nach Name oder EID-Nummer geordnet ist (Schaltfläche *EID* oder *Name* ist gedrückt), geben Sie die ersten Zeichen des Servernamens oder der EID-Nummer ein, um diese als eindeutig auszuweisen, und betätigen Sie die Eingabetaste.

► Betätigen Sie die Taste Druck und danach die Rücktaste, um zum vorherigen Server zurückzuschalten.

4.3 Navigation in OSCAR

Diese Tabelle beschreibt die Navigation in OSCAR mit Hilfe von Tastatur und Maus.

Tastenanschlag	Wirkung
Druck	OSCAR wird geöffnet. Betätigen Sie die Taste Druck zweimal, um den Tastenanschlag Druck an das momentan ausgewählte Gerät zu übertragen.
F1	Öffnet den Hilfebildschirm für das aktuelle Dialogfeld.
Esc	Schließt das aktuelle Dialogfeld, ohne die Änderungen zu speichern, und kehrt zum vorherigen Dialogfeld zurück. Im Hauptmenü schließt diese Taste OSCAR und kehrt zum Flag zurück. In einem Meldungsfeld schließt diese Taste das Popup-Feld und kehrt zum aktuellen Dialogfeld zurück.
Alt	Öffnet Dialogfelder, wählt oder aktiviert Optionen und führt Aktionen aus, wenn die Taste in Verbindung mit einem unterstrichenen Buchstaben oder anderen entsprechenden Zeichen verwendet wird.
Alt+X	Schließt das aktuelle Dialogfeld und kehrt zum vorherigen Dialogfeld zurück.
Alt+O	Wählt die Schaltfläche *OK* aus und kehrt zum vorherigen Dialogfeld zurück.
Einfaches Klicken, Eingabetaste	In einem Textfeld wird Text zum Bearbeiten ausgewählt und die Nach-Links- und Nach-Rechts-Taste aktiviert, um den Cursor in die entsprechende Richtung zu bewegen. Erneutes Drücken der Eingabetaste beendet den Bearbeitungsmodus.
Eingabetaste	Schließt den Switchbetrieb im Hauptmenü ab und verlässt OSCAR.
Druck, Rücktaste	Schaltet auf die vorherige Auswahl zurück.

Tastenanschlag	Wirkung
Druck, Alt+Ø	Trennt den Benutzer sofort vom Server. Es wird kein Server ausgewählt. Status-Flag zeigt „Frei“ an. (Das trifft nur auf die Null Ø auf der Tastatur zu und nicht auf die der Zehnertastatur.)
Druck, Pause	Aktiviert sofort den Bildschirmschonermodus und verhindert bei Kennwortschutz den Zugriff auf die entsprechende Konsole.
Auf-/Abwärtspfeiltasten	Bewegen den Cursor zeilenweise in Listen.
Nach-Rechts/-Links-Tasten	Bewegen den Cursor spaltenweise. Bei der Bearbeitung eines Textfelds bewegen diese Tasten den Cursor innerhalb einer Spalte.
Tasten Bild auf/Bild ab	Blättern in Namens- und Portlisten sowie Hilfeseiten seitenweise nach oben oder unten.
Pos1/Ende	Bewegen den Cursor an den Anfang oder das Ende einer Liste.
Rücktaste	Löscht Zeichen in einem Textfeld.
Löschen	Löscht die aktuelle Auswahl in der Scan-Liste oder Zeichen in einem Textfeld.
Umschalttaste-Entf	Löscht von der aktuellen Auswahl bis zum Ende der Liste, wenn eine Scan-Liste bearbeitet wird.
Zifferntasten	Eingabe über Tastatur oder Ziffernblock.

Tabelle 2: OSCAR Navigationsgrundlagen

4.4 OSCAR konfigurieren

Sie können Ihren KVM s2-1602/0801 über das Installationsmenü von OSCAR konfigurieren. Wählen Sie beim erstmaligen Einrichten der Einheit die Schaltfläche *Namen* aus, um Server durch eindeutige Namen zu identifizieren. Durch die Auswahl anderer Installationsmerkmale können Sie routinemäßige Serveraufgaben über das OSCAR-Menü verwalten.

Installationsmerkmal	Zweck
Menü	Ändert die Anzeigereihenfolge der Serverliste von numerisch nach Port oder EID-Nummer und alphabetisch nach Namen. Ändert die Zeitverzögerung bevor OSCAR nach Betätigung von Druck angezeigt wird.
Flag	Ändert die Anzeige, das Timing, die Farbe oder die Position des Status-Flags.
Senden	Richtet Tastatur und Maus zur gleichzeitigen Steuerung mehrerer Server ein.
Scan	Richtet ein benutzerdefiniertes Scan-Schema für bis zu 16 Server ein.
Sicherheit	Legt Kennwörter für den Serverzugriff fest. Aktiviert den Bildschirmschoner.
Geräte	Identifiziert die Anzahl der Ports an einem angeschlossenen kaskadierten Switch.
Namen	Identifiziert Server durch eindeutige Namen.

Tabelle 3: Installationsmerkmale zum Verwalten von routinemäßigen Serveraufgaben

4.4.1 Auf das Setup-Menü zugreifen

► Betätigen Sie Druck, um OSCAR zu starten. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup*. Das Dialogfeld „Setup“ wird angezeigt.

Abbildung 6: Dialogfeld „Setup“

4.4.2 Servernamen zuweisen

Verwenden Sie das Dialogfeld „Namen“, um individuelle Server nach Namen und nicht nach Portnummern zu identifizieren. Die Namensliste wird immer nach Portnummer sortiert. Namen werden im KVM s2-Adapter gespeichert. Selbst wenn Sie das Kabel/den Server an einen anderen RI-Port anschließen, erkennt die Einheit den Namen und die Konfiguration.

Wenn ein Server ausgeschaltet ist, wird der zugehörige KVM s2-Adapter nicht mehr in der Namensliste angezeigt.

4.4.2.1 Auf das Dialogfeld „Namen“ zugreifen

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup - Namen*. Das Dialogfeld „Namen“ wird angezeigt.

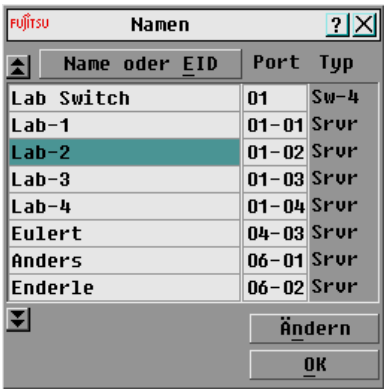


Abbildung 7: Dialogfeld „Namen“

Der Mauszeiger wird während der automatischen Aktualisierung der Serverliste zu einem Sanduhrsymbol. Erst nach Aktualisierung der Serverliste werden wieder Tastatur- und Mauseingaben akzeptiert.

4.4.2.2 Servern Namen zuordnen

► Wählen Sie den gewünschten Servernamen oder die gewünschte Portnummer im Dialogfeld „Namen“ aus und klicken Sie die Schaltfläche *Ändern* an. Das Dialogfeld „Namen ändern“ wird angezeigt.

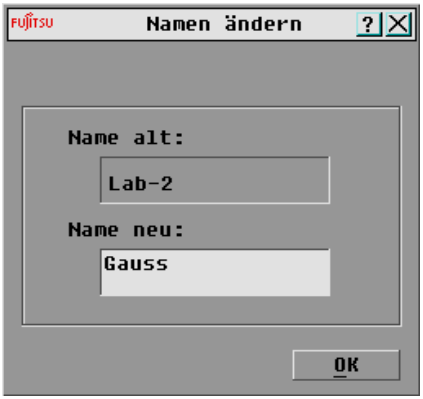


Abbildung 8: Dialogfeld „Namen ändern“

► Geben Sie in das Feld „Name neu“ einen Namen ein. Servernamen können bis zu 15 Zeichen lang sein. Gültige Zeichen sind: A-Z, a-z, Ø-9, Leerzeichen und Bindestrich.

► Klicken Sie auf *OK*, um den neuen Namen in das Dialogfeld „Namen“ zu übernehmen. Die Auswahl wird erst dann gespeichert, wenn im Dialogfeld „Namen“ auf *OK* geklickt wird.

► Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für jeden Server im System.

► Klicken Sie auf *OK* im Dialogfeld „Namen“, um die Einstellungen zu speichern.
- oder -
Klicken Sie auf *X* oder betätigen Sie Esc, um die Änderungen nicht zu speichern und das Dialogfeld zu verlassen.

Die EID wird als Standardname verwendet, wenn dem KVM s2-Adapter kein Name zugewiesen wurde.

4.4.3 Gerätetypen zuordnen

Die Einheit erkennt automatisch angeschlossene kaskadierte KVM-Switches. Es muss jedoch die Anzahl der Ports an der kaskadierten Einheit über das Dialogfeld „Geräte“ angegeben werden. Wenn dieser Switch aus der Liste ausgewählt wird, erscheint die Schaltfläche „Ändern“, mit der dem Switch die entsprechende Anzahl von Ports zugewiesen werden kann.

Die Schaltfläche „Ändern“ erscheint nur, wenn ein konfigurierbarer Switch ausgewählt wird.

4.4.3.1 Auf das Dialogfeld „Geräte“ zugreifen

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup - Geräte*. Das Dialogfeld „Geräte“ wird angezeigt.

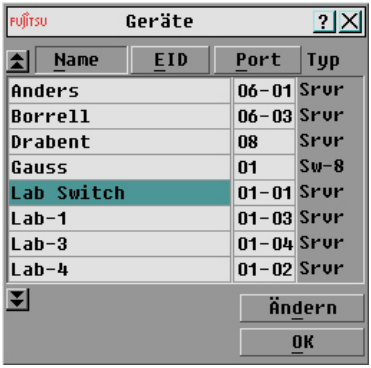


Abbildung 9: Dialogfeld „Geräte“

Wenn die KVM s2-1602-Einheit einen kaskadierten Switch erkennt, ändert sich die Portnummerierung, damit jeder Server unter diesem Switch dargestellt werden kann. Beispiel: Wenn der Switch an RI-Port 6 angeschlossen ist, wird der Switchport mit „06“ aufgeführt und jeder untergeordnete Server wird sequenziell mit „06-01“, „06-02“ usw. bezeichnet.

4.4.3.2 Einen Gerätetyp zuweisen

► Wählen Sie die gewünschte Portnummer im Dialogfeld „Geräte“ aus.

► Klicken Sie auf *Ändern*. Das Dialogfeld „Gerät ändern“ wird angezeigt.

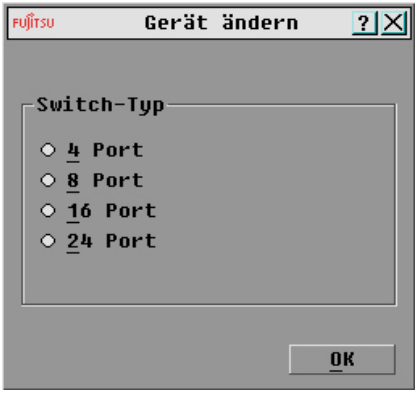


Abbildung 10: Dialogfeld „Gerät ändern“

- ► Geben Sie die von Ihrem kaskadierten Switch unterstützte Portanzahl an und klicken Sie auf *OK*.
- ► Führen Sie die Schritte 1-3 für jeden Port aus, der einem Gerätetyp zugewiesen werden soll.
- ► Klicken Sie im Dialogfeld „Geräte“ auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern.

Die Änderungen im Dialogfeld „Gerät ändern“ werden erst dann gespeichert, wenn Sie im Dialogfeld „Geräte“ auf OK geklickt haben.

4.4.4 Das Anzeigeverhalten ändern

Mit dem Dialogfeld „Menü“ können Sie die Anzeigereihenfolge der Server ändern und eine Zeitverzögerung für OSCAR einstellen. Eine Änderung der Anzeigereihenfolge betrifft die Anzeige der Server auf verschiedenen Bildschirmen, einschließlich Hauptmenü und der Dialogfelder „Geräte“ und „Senden“.

4.4.4.1 Auf das Hauptmenü zugreifen

- ► Betätigen Sie Druck, um OSCAR zu starten. Das Hauptmenü wird angezeigt.
- ► Klicken Sie im Hauptmenü auf *Setup - Menü*. Das Dialogfeld „Menü“ wird angezeigt.

Abbildung 11: Dialogfeld „Menü“

4.4.4.2 Die Standard-Anzeigereihenfolge der Server auswählen

► Wählen Sie *Name* aus, um die Server alphabetisch nach Namen anzuzeigen.
- oder -
Wählen Sie *EID* aus, um die Server numerisch nach EID-Nummern anzuzeigen.
- oder -
Wählen Sie *Port* aus, um die Server numerisch nach Portnummern anzuzeigen.

► Klicken Sie auf *OK*.

4.4.4.3 Die Zeitverzögerung für OSCAR einstellen

► Geben Sie die Anzahl der Sekunden (Ø bis 9) ein, mit der die Anzeige von OSCAR nach dem Betätigen der Taste Druck verzögert werden soll. Die Eingabe von Ø bewirkt eine sofortige Anzeige von OSCAR ohne Verzögerung.

► Klicken Sie auf *OK*.

Durch das Einstellen der Zeitverzögerung kann ein Soft Switching ausgeführt werden, ohne dass OSCAR angezeigt wird. Weitere Informationen zur Durchführung eines Soft Switchings finden Sie unter *Soft Switching* in diesem Kapitel.

4.4.5 Steuerung des Status-Flags

Das Status-Flag wird auf Ihrem Desktop angezeigt. Es gibt den Namen oder die EID-Nummer des ausgewählten Servers oder den Status des ausgewählten Ports an. Verwenden Sie das Dialogfeld „Flag“, um das Flag nach Namen oder EID-Nummer anzuzeigen, die Farbe des Flags zu ändern, das Flag deckend zu gestalten und die Anzeigezeit und Position auf dem Desktop zu bestimmen.

OSCAR Flag	Beschreibung
Drabent	Anzeige des Flag-Typs nach Namen
520255-73F344	Anzeige des Flag-Typs nach EID-Nummer
Frei	Anzeige, dass der Benutzer von allen Systemen getrennt wurde
Drabent	Anzeige, dass der Senden-Modus aktiviert ist

Tabelle 4: OSCAR Statusflags

4.4.5.1 Auf das Dialogfeld „Flag“ zugreifen

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup - Flag*. Das Dialogfeld „Flag“ wird angezeigt.

Abbildung 12: Dialogfeld „Flag“

4.4.5.2 Die Anzeige des Status-Flags festlegen

► Wählen Sie *Name* oder *EID* aus, um zu bestimmen, welche Informationen angezeigt werden.

► Wählen Sie *Anzeigen* aus, um das Flag permanent anzuzeigen oder *Zeit*, um das Flag für jeweils 5 Sekunden nach dem Switching anzuzeigen.

► Wählen Sie unter „Anzeigefarbe“ eine Farbe für das Flag aus.

► Im Anzeigemodus *Deckend* für ein Flag mit deckender Farbe oder *Transparent* auswählen, damit das Desktop durch das Flag hindurch sichtbar bleibt.

► So positionieren Sie ein Status-Flag auf dem Desktop:

a. Klicken Sie auf *Positionieren*, um das Flag zur Positionierung anzuzeigen.

b. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Titelleiste und verschieben Sie das Flag in die gewünschte Position.

c. Klicken Sie auf die rechte Maustaste, um zum Dialogfeld „Flag“ zurückzukehren.

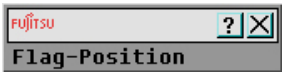


Abbildung 13: Flag-Positionierung

Änderungen an der Flag-Position werden erst dann gespeichert, wenn Sie im Dialogfeld „Flag“ auf *OK* klicken.

► Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu speichern.
- oder -
Klicken Sie auf *X*, um die Änderungen nicht zu speichern und das Dialogfeld zu verlassen.

4.4.6 Die Konsolensicherheit einstellen

Über OSCAR können Sie die Sicherheit Ihrer analogen Portkonsole einstellen. Sie können einen Bildschirmschonermodus einrichten, der aktiviert wird, sobald Ihre Konsole während einer bestimmten Zeitspanne nicht verwendet wird. Sobald dieser Modus aktiviert ist, bleibt die Konsole gesperrt, bis Sie eine beliebige Taste betätigen oder die Maus bewegen. Die Eingabe des Kennworts ist erforderlich, damit Sie fortfahren können.

Über das Dialogfeld „Sicherheit“ können Sie Ihre Konsole durch ein Kennwort sperren, das Kennwort einstellen oder ändern und den Bildschirmschoner aktivieren.

Es muss ein Kennwort eingegeben werden, um das Dialogfeld „Sicherheit“ anzuzeigen, wenn zuvor ein Kennwort eingerichtet wurde.

4.4.6.1 Auf das Dialogfeld „Sicherheit“ zugreifen

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup - Sicherheit*. Das Dialogfeld „Sicherheit“ wird angezeigt.

Abbildung 14: Dialogfeld „Sicherheit“

4.4.6.2 Das Kennwort festlegen oder ändern

► Durch einmaliges Klicken und anschließender Betätigung der Eingabetaste bzw. durch Doppelklick in das Textfeld „Neu“ wird der Cursor in das Textfeld bewegt.

► Geben Sie das neue Kennwort in das Textfeld „Neu“ ein und betätigen Sie die Eingabetaste.
Kennwörter müssen Ziffern und Buchstaben enthalten und eine maximale Länge von 12 Zeichen haben. Außerdem wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. A-Z, a-z, Ø-9, Leerzeichen und Bindestrich.

► Geben Sie das Kennwort erneut in das Textfeld „Bestätigen“ ein und betätigen Sie die Eingabetaste.

► Klicken Sie auf *OK*, wenn nur das Kennwort geändert werden soll, und schließen Sie danach das Dialogfeld.

Wenn Sie Ihr Kennwort verlieren oder vergessen, muss der Switch zur Wartung oder für technischen Kundendienst eingesandt werden. Kontaktinformationen finden Sie im Kapitel *Technischer Kundendienst*.

4.4.6.3 Die Konsole mit einem Kennwort schützen

► Richten Sie das Kennwort ein (siehe oben).

► Wählen Sie *Bildschirmschoner aktivieren* aus.

► Geben Sie die Anzahl der Minuten für „Wartezeit“ (von 1 bis 99) ein, um die Zeitverzögerung für die Aktivierung des Kennwortschutzes und der Bildschirmschonerfunktion einzustellen.

► Wählen Sie im Feld „Modus“ den Punkt *Energie* aus, wenn Ihr Monitor den Energy Star® Richtlinien entspricht, andernfalls wählen Sie *Bildsch*.

Monitorschäden

Bei Monitoren, die nicht den EnergyStar® Richtlinien entsprechen, kann die Auswahl des Energie-Modus zu Schäden am Monitor führen.

► (Optional) Klicken Sie auf *Test*, um den Bildschirmschonertest auszuführen, der 10 Sekunden dauert und Sie danach wieder zum Dialogfeld „Sicherheit“ zurückführt.

► Klicken Sie auf *OK*.

4.4.6.4 An der Konsole anmelden

► Drücken Sie eine beliebige Taste, oder bewegen Sie die Maus.

► Das Dialogfeld „Kennwort” wird angezeigt. Geben Sie Ihr Kennwort ein, und klicken Sie auf *OK*.

► Das Hauptmenü wird angezeigt, wenn das richtige Kennwort eingegeben wurde.

4.4.6.5 Den Kennwortschutz der Konsole entfernen

► Klicken Sie im Hauptmenü auf *Setup - Sicherheit*. Es erscheint das Dialogfeld „Kennwort“. Geben Sie Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf *OK*.

► Klicken Sie im Dialogfeld „Sicherheit“ einmal mit der Maustaste und betätigen Sie danach die Eingabetaste, oder doppelklicken Sie im Feld „Neu“. Lassen Sie das Feld leer. Drücken Sie die Eingabetaste.

► Klicken Sie einmal mit der Maustaste bzw. betätigen Sie die Eingabetaste, oder doppelklicken Sie im Textfeld „Bestätigen“. Lassen Sie das Feld leer. Drücken Sie die Eingabetaste.

► Klicken Sie auf *OK*, um das Kennwort zu löschen.

4.4.6.6 Den Bildschirmschonermodus ohne Kennwortschutz aktivieren

► Wird bei Ihrer Konsole kein Kennwort benötigt, um auf das Dialogfeld „Sicherheit“ zugreifen zu können, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
- oder -
Ist Ihre Konsole kennwortgeschützt, beachten Sie das vorherige Verfahren und fahren Sie mit Schritt 2 fort.

► Wählen Sie *Bildschirmschoner aktivieren* aus.

► Geben Sie die Anzahl der Minuten (von 1 bis 99) ein, um die Wartezeit für die Aktivierung der Bildschirmschonerfunktion einzustellen.

► Wählen Sie *Energie* aus, wenn Ihr Monitor den Energy Star® Richtlinien entspricht, andernfalls wählen Sie *Bildsch*.

Monitorschäden

Bei Monitoren, die nicht den EnergyStar® Richtlinien entsprechen, kann die Auswahl des Energie-Modus zu Schäden am Monitor führen.

► (Optional) Klicken Sie auf *Test*, um den Bildschirmschonertest auszuführen, der 10 Sekunden dauert und Sie danach wieder zum Dialogfeld „Sicherheit“ zurückführt.

► Klicken Sie auf *OK*.

Wenn der Bildschirmschonermodus aktiviert wird, wird die Verbindung zwischen Benutzer und Server unterbrochen. Es wird kein Server ausgewählt. Das Status-Flag zeigt „Frei“ an.

4.4.6.7 Den Bildschirmschonermodus verlassen

Drücken Sie eine beliebige Taste, oder bewegen Sie die Maus. Das Hauptmenü wird angezeigt, und alle vorherigen Serververbindungen werden wiederhergestellt.

4.4.6.8 Den Bildschirmschoner deaktivieren

► Deaktivieren Sie im Dialogfeld „Sicherheit“ das Kontrollkästchen *Bildschirmschoner aktivieren.*

► Klicken Sie auf *OK*.

4.4.6.9 Den Bildschirmschoner sofort aktivieren

Betätigen Sie die Taste Druck und danach Pause.

4.5 Versionsinformationen anzeigen

Mit OSCAR können Sie die Firmware-Versionen der KVM s2-1602/0801 und der KVM s2-Adapter anzeigen. Halten Sie die Firmware für eine optimale Leistung des Systems immer auf dem neuesten Stand. Weitere Informationen finden Sie unter „*FLASH-Upgrades“* in Kapitel 5.

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Befehle - Versionen anzeigen*. Das Dialogfeld „Version“ wird angezeigt. Die Subsystemversionen der Einheit werden in der oberen Hälfte des Dialogfelds aufgeführt.

Abbildung 15: Dialogfeld „Version“

► Klicken Sie auf *KVMS2*, um die jeweiligen Versionen für die KVM s2-Adapter anzuzeigen. Das Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Auswahl“ wird angezeigt.

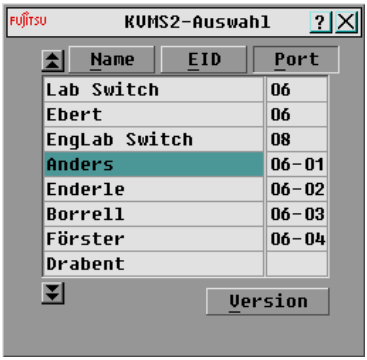


Abbildung 16: Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Auswahl“

► Wählen Sie einen KVM s2-Adapter zur Anzeige aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche *Version*. Das Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Version“ wird angezeigt. Weitere Informationen zum Laden der Firmware finden Sie in Kapitel 5.

Abbildung 17: Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Version“

► Klicken Sie auf X, um das Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Version“ zu schließen.

4.6 Das System scannen

Im Scan-Modus scannt die Einheit die Ports (Server) automatisch nacheinander ab. Sie können bis zu 16 Server scannen (in Abhängigkeit vom verwendeten KVM series2-Modell), indem Sie angeben, welche Server gescannt werden sollen und wie lange jeder Server angezeigt werden soll. Die Liste zeigt immer die Scan-Reihenfolge an. Es besteht jedoch die Möglichkeit, den Servernamen oder die EID-Nummer durch das Betätigen der entsprechenden Schaltfläche anzuzeigen.

4.6.1 Server zur Scan-Liste hinzufügen

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup - Scan*. Das Dialogfeld „Scan“ wird angezeigt.

Abbildung 18: Dialogfeld „Scan“

► Klicken Sie im Dialogfeld „Scan“ in das Kontrollkästchen neben dem Server, den Sie der Scan-Liste hinzufügen möchten.
- oder -
Doppelklicken Sie auf einen Servernamen oder -port.
- oder -
Betätigen Sie die Taste Alt und die Nummer des Servers, der gescannt werden soll. Sie können bis zu 16 Server auswählen.

► Geben Sie die Anzahl der Sekunden (von 3 bis 99) für die gewünschte Zeitverzögerung im Feld „Scan-Dauer“ ein, nach deren Ablauf der nächste Server gescannt wird.

► Klicken Sie auf *OK*.

4.6.2 Einen Server aus der Scan-Liste entfernen

► Klicken Sie im Dialogfeld „Scan“ auf den Server, der entfernt werden soll.

► Betätigen Sie die Taste Entf.
- oder -
Klicken Sie auf *Löschen*, um alle Server aus der Scan-Liste zu entfernen.

► Klicken Sie auf *OK*.

4.6.3 Den Scan-Modus starten

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Befehle*. Das Dialogfeld „Befehle“ wird angezeigt.

Abbildung 19: Dialogfeld „Befehle“

► Wählen Sie im Dialogfeld „Befehle“ *Scan aktiv* aus.

► Klicken Sie auf *X*, um das Dialogfeld „Befehle“ zu schließen.

Der Scan-Vorgang beginnt, sobald das Hauptmenü bzw. das Flag angezeigt werden. Der Scan-Vorgang wird in jedem anderen Dialogfeld von OSCAR unterdrückt.

4.6.4 Den Scan-Modus abbrechen

► Wählen Sie einen Server aus, wenn OSCAR geöffnet ist.
- oder -
Bewegen Sie die Maus oder drücken Sie eine beliebige Taste, wenn OSCAR nicht geöffnet ist. Das Scannen wird an dem aktuell ausgewählten Server angehalten.
- oder -
Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Befehle*. Das Dialogfeld „Befehle“ wird angezeigt.

► Deaktivieren Sie *Scan aktiv*.

4.7 An Server senden

Der analoge Benutzer kann gleichzeitig mehr als einen Server in einem System steuern, wodurch sichergestellt werden kann, dass alle ausgewählten Server identische Eingaben erhalten. Sie können Tastenanschläge und/oder Mausbewegungen unabhängig voneinander senden.

Sie können an einen Server pro RI-Port senden. Dies bedeutet, dass Sie jeweils an bis zu 16 (beim KVM s2-1602) oder acht (beim KVM s2-0801) Server gleichzeitig senden können.

4.7.1 Auf das Dialogfeld „Senden“ zugreifen

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup - Senden*. Das Dialogfeld „Senden“ wird angezeigt.

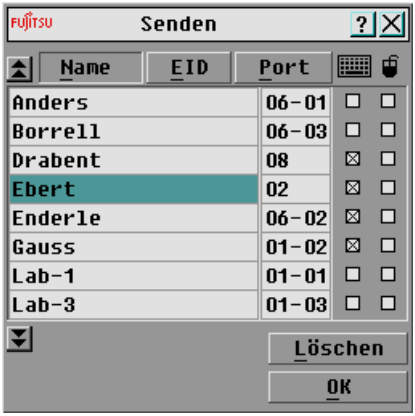


Abbildung 20: Dialogfeld „Senden”

Bei der Übertragung von Tastenanschlägen muss der Tastaturstatus für alle Server, an die gesendet wird, identisch sein, damit die Tastenanschläge auch identisch interpretiert werden können. Besonders ist darauf zu achten, dass die Feststell- und Num-Taste sich bei allen Tastaturen im gleichen Modus befinden. Obwohl die Einheit versucht, Tastenanschläge simultan an ausgewählte Server zu übertragen, können einige Server u. U. die Übertragung blockieren und somit verzögern.

Bei der Übertragung von Mausbewegungen müssen für das ordnungsgemäße Arbeiten der Maus auf allen Systemen die gleichen Maustreiber, Desktops (identisch platzierte Symbole) und Bildschirmauflösungen installiert sein. Außerdem muss sich die Maus in genau der gleichen Position auf allen Bildschirmen befinden. Da diese Voraussetzungen nur sehr schwer zu erfüllen sind, kann das Senden von Mausbewegungen an mehrere Systeme zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen.

4.7.1.1 An ausgewählte Server senden

► Markieren Sie die Maus- und/oder Tastaturkontrollkästchen im Dialogfeld „Senden" für die Server, welche die Sendebefehle empfangen sollen.
- oder -
Betätigen Sie die Auf- oder Abwärtspfeiltaste, um den Cursor zum Zielserver zu bewegen. Betätigen Sie danach Alt+K, um das Kontrollkästchen für die Tastatur zu markieren und/oder Alt+M, um das Kontrollkästchen für die Maus zu markieren. Wiederholen Sie diesen Schritt für zusätzliche Server.

► Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern und zum Dialogfeld „Setup" zurückzukehren. Klicken Sie auf *X* oder betätigen Sie Esc, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

► Klicken Sie auf *Befehle*. Das Dialogfeld „Befehle" wird angezeigt.

► Markieren Sie das Kontrollkästchen *Senden aktiv*, um das Senden zu aktivieren. Das Dialogfeld „Senden aktiviert" wird angezeigt und kann bestätigt oder abgelehnt werden.

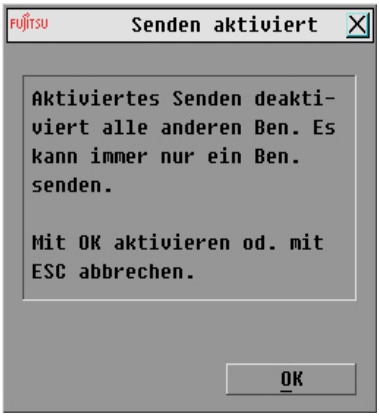


Abbildung 21: Dialogfeld zum Bestätigen/Ablehnen von „Senden aktiviert"

► Klicken Sie auf *OK*, um das Senden zu aktivieren. Klicken Sie auf *X* klicken oder betätigen Sie Esc, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

► Wenn „Senden“ aktiviert ist, geben Sie die Informationen an der Benutzerkonsole ein und/oder führen Sie die zu übertragenden Mausbewegungen an der Benutzerkonsole aus. Es kann nur auf Server zugegriffen werden, die sich auf der Liste befinden.

Der andere Benutzer wird getrennt, wenn der Modus „Senden“ aktiviert ist.

4.7.1.2 Senden deaktivieren

► Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Senden aktiv* im Menü „Befehle“.

4.8 Den Switch-Modus ändern

Sie können mit dem KVM s2-1602/0801 auf zwei verschiedene Arten Verbindung zu angeschlossenen Servern aufnehmen: Präventiv und Kooperativ.

Wählen Sie „Präventiv“ (Standardeinstellung), damit jeder Benutzer zu jeder Zeit einen beliebigen Server auswählen kann. Fordert ein anderer Benutzer eine Verbindung an, wird die Verbindung des aktuellen Benutzers ohne Warnmeldung unterbrochen.
- oder -
Wählen Sie *Kooperativ,* um die aktuelle Benutzerverbindung aufrecht zu erhalten. Der momentan aktive Benutzer wird nicht getrennt, wenn ein anderer Benutzer eine Verbindung anfordert.

4.8.1 Auf das Dialogfeld „Switch“ zugreifen

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Setup - Switch*. Das Dialogfeld „Switch“ wird angezeigt.

► Wählen Sie entweder *Präventiv* oder *Kooperativ* als Switch-Modus aus.

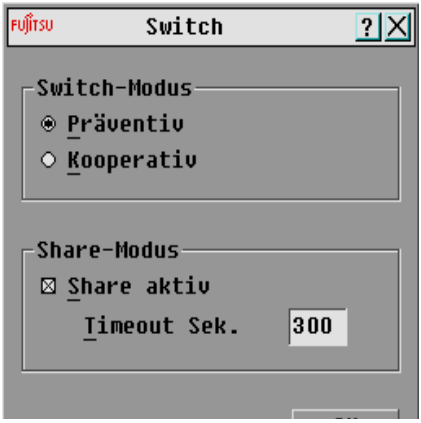


Abbildung 22: Dialogfeld „Switch“

4.9 Länderspezifische Tastaturlayouts einstellen

Wird eine Tastatur mit einer anderen Sprachunterstützung verwendet als in der KVM s2-1602/0801-Firmware festgelegt, führt dies zu falschen Tastaturzuordnungen.

Standardmäßig versendet die KVM s2-1602/0801-Einheit die US-Tastaturcodes an die USB-Module, die mit Servern verbunden sind. Die Server übernehmen den Code, wenn sie hochgefahren oder neu gestartet werden. Die Codes werden dann im KVM s2-Adapter gespeichert.

Es können Probleme auftreten, wenn eine US-Tastatureinstellung unter Verwendung einer anderen länderspezifischen Tastatur verwendet wird. Die Taste Z auf einer US-Tastatur ist zum Beispiel am selben Platz wie die Taste Y auf einer deutschen Tastatur.

Durch den Tastatur-Befehl können Sie andere länderspezifische Tastaturlayouts als die US-Standardeinstellung auswählen. Die angegebene Tastatureinstellung wird beim Hochfahren oder Neustart an alle Server versendet, die mit der KVM s2-1602/0801-Einheit verbunden sind. Der neue Code wird im KVM s2-Adapter gespeichert.

Wird ein KVM s2-Adapter an einen anderen Server angeschlossen, muss die Tastatureinstellung erneut vorgenommen werden.

Nur lokale Benutzer können die länderspezifischen Tastatureinstellungen anzeigen oder verändern.

4.9.1 Das länderspezifische Tastaturlayout ändern

- ► Betätigen Sie die Taste Druck, wenn OSCAR nicht geöffnet ist. Das Hauptmenü wird angezeigt.
- ► Klicken Sie auf *Setup - Tastatur*. Das Dialogfeld „Tastatur“ wird angezeigt.
- ► Wählen Sie eine länderspezifische Tastatureinstellung aus, und klicken Sie auf *OK*.
- ► Starten Sie die Server neu. Nach dem Neustart wird für jeden Server die länderspezifische Tastatureinstellung aus den KVM s2-Adaptern abgerufen.

Wenn Sie die Server durch Ein- und Ausschalten neu starten möchten, müssen Sie vor dem Wiederhochfahren 90 Sekunden warten. Ein Warmstart kann ohne Wartezeit von 90 Sekunden ausgeführt werden.

5 Anhänge

5.1 FLASH-Upgrades

5.1.1 Den KVM s2-1602/0801 aktualisieren

Sie können die Firmware Ihres KVM s2-1602/0801-Switches aktualisieren, indem Sie ein speziell von Fujitsu Technology Solutions zur Verfügung gestelltes Aktualisierungsprogramm verwenden. Dieses Programm konfiguriert automatisch die Portkommunikationseinstellungen, wodurch ein direkter Download vom angeschlossenen Server ermöglicht wird.

Überprüfen Sie beim Aktualisieren der Einheiten-Firmware auch die Firmware der einzelnen KVM s2-Adapter. Die Adapter müssen separat aktualisiert werden. Dieser Aktualisierungsvorgang wird in Kapitel 4 beschrieben.

5.1.1.1 Für die Aktualisierung benötigte Teile

- Server unter Windows NT®, Windows 95, Windows 98, Windows 2000 oder Win XP
- Freier serieller Port (COM-Port) am Server
- Ein serielles Nullmodem-Durchgangskabel (Buchse) zur Verbindung von Switch und Server
- Firmware-Update

5.1.1.2 Firmware aktualisieren

► Schließen Sie das serielle Standardkabel an den COM-Port am Server und an den seriellen Anschluss auf der Geräterückseite des Switches an. Notieren Sie den ausgewählten COM-Port, und schalten Sie den Switch ein.

► Besuchen Sie die Webseite von Fujitsu Technology Solutions, um auf die Aktualisierungsdatei der Firmware zuzugreifen. Sobald der Download beendet ist, gehen Sie durch die Verzeichnisstruktur zu dem Laufwerk, auf dem das Firmware-Update gespeichert ist, und entpacken die Datei.

► Doppelklicken Sie auf die Datei um diese auszuführen.

► Wählen Sie in dem angezeigten Dialogfeld die gewünschte Sprache und den COM-Port aus.

► Klicken Sie auf *Laden*.

► Das Einheiten-Symbol wird wieder grün, sobald die Firmware aktualisiert wurde.

► Der Switch wird automatisch neu gestartet, wenn die Aktualisierung beendet ist.

5.1.1.3 Mögliche Fehlerquellen

Wenn der Download nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, überprüfen Sie Folgendes:

- Stellen Sie sicher, dass der richtige COM-Port ausgewählt wurde.
- Stellen Sie sicher, dass zur Zeit kein anderes Programm den COM-Anschluss benutzt bzw. vorherige DOS-Fenster/Shells geöffnet sind, die diesen COM-Port benutzt haben.
- Stellen Sie sicher, dass zur Zeit keine anderen Kopien des Aktualisierungsprogramms ausgeführt werden.
- Überprüfen Sie, ob ein serielles Nullmodem-Durchgangskabel verwendet wird.
- Überprüfen Sie, dass in den erweiterten Porteinstellungen des ausgewählten COM-Ports die FIFO-Puffer markiert und die Empfangspuffer auf „High /Hoch“ eingestellt sind.

Verwenden Sie während der Aktualisierung den Rechner nicht für andere Arbeiten, und wechseln Sie nicht zwischen Fenstern hin und her. Schließen Sie ggf. alle anderen Fenster. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn die Aktualisierung nicht erfolgreich durchgeführt wurde (z. B. während eines Stromausfalls).

5.1.2 KVM s2-Adapterfirmware aktualisieren

Die KVM s2-Adapter können einzeln oder gleichzeitig aktualisiert werden.

Schalten Sie den Server während des Vorgangs nicht ab, und trennen Sie die Verbindung zum KVM s2-Adapter nicht. Stromverlust führt dazu, dass der KVM s2-Adapter funktionsuntüchtig wird und der Switch zur Reparatur ins Werk zurückgeschickt werden muss.

5.1.2.1 Mehrere KVM s2-Adapter gleichzeitig aktualisieren

► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.

► Klicken Sie auf *Befehle - KVM series2-Adapter-Status*. Das Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Status“ wird angezeigt.

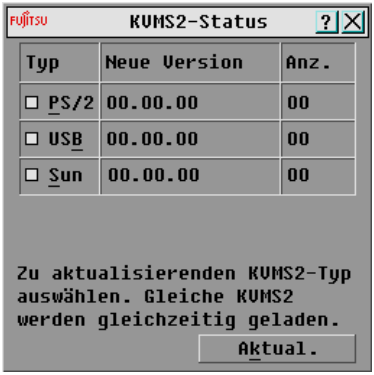


Abbildung 23: Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Status“

- ► Klicken Sie auf einen oder mehrere Modultypen, die aktualisiert werden sollen. Klicken Sie auf *Aktual*.
- ► Das Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Aktualisierung“ wird angezeigt. Klicken Sie auf *OK*, um die Aktualisierung zu starten und zum Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Status“ zurückzukehren.

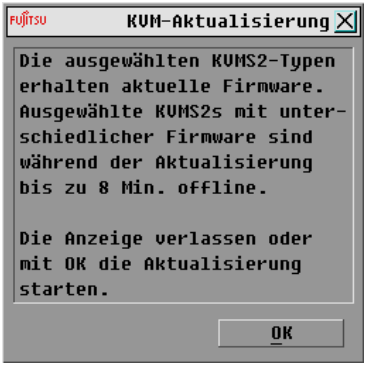

FUJITSU
KVM-Aktualisierung
Die ausgewählten KVMS2-Typen erhalten aktuelle Firmware. Ausgewählte KVMS2s mit unterschiedlicher Firmware sind während der Aktualisierung bis zu 8 Min. offline.
Die Anzeige verlassen oder mit OK die Aktualisierung starten.
OK

Abbildung 24: Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Aktualisierung “

5.1.2.2 KVM s2-Adapterfirmware einzeln aktualisieren

- ► Betätigen Sie die Taste Druck. Das Hauptmenü wird angezeigt.
- ► Klicken Sie auf *Befehle - Versionen anzeigen*. Das Dialogfeld „Version“ wird angezeigt.

Abbildung 25: Dialogfeld „Version“

► Klicken Sie auf *KVMS2*, um individuelle Kabelversionsinformationen zu erhalten. Das Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Auswahl“ wird angezeigt.

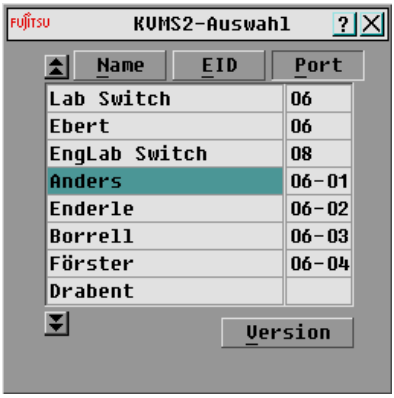


Abbildung 26: Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Auswahl“

► Wählen Sie einen KVM s2-Adapter zur Aktualisierung aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche *Version*. Das Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Version“ wird angezeigt.

Abbildung 27: Dialogfeld „KVM s2-Adapter-Version“

► Klicken Sie auf die Schaltfläche *Firmware laden*. Das Dialogfeld „KVM s2-Adapter laden“ wird angezeigt.

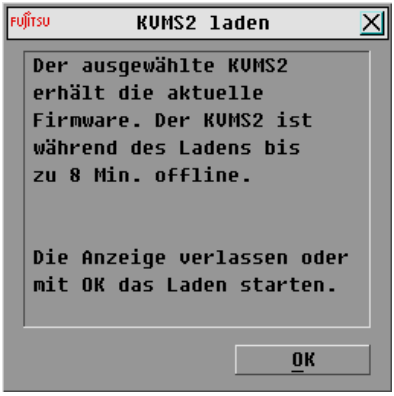


Abbildung 28: Dialogfeld „KVM s2-Adapter laden“

► Klicken Sie auf *OK*, um die Aktualisierung zu starten und zum Dialogfeld „Status“ zurückzukehren.

Die KVM s2-Adapter-Statusanzeige im Hauptmenü wechselt während der Aktualisierung zu gelb. Der KVM s2-Adapter ist während einer Aktualisierung nicht verfügbar. Aktuelle Verbindungen zum Server über den KVM s2-Adapter werden während einer Aktualisierung abgebrochen.

5.2 Technische Daten des KVM s2-1602/0801

Serverports	
Anzahl	16 (KVM s2-1602) oder 8 (KVM s2-0801)
Typen	PS/2-, Sun- und USB-KVM s2-Adapter
Stecker	RJ45
Sync-Arten	Unabhängig horizontal und vertikal
Plug and Play	DDC2B
Bildschirmauflösung	Maximum des Analogports: 1280 x 1024 bei 75 Hz
Aktualisierungsport	
Anzahl	1
Typ	Seriell RS232
Stecker	DB9-Stecker
Analogport-Sets	
Anzahl	2 (KVM s2-1602) oder 1 (KVM s2-0801)
Typ	PS/2 und VGA
Stecker	PS/2 Mini-DIN und 15-polig D
Spezifikationen	
(H x B x T)	4,32 x 43,18 x 16,51 cm, Formfaktor 1 HE
Gewicht	3,6 kg ohne Kabel
Wärmeabstrahlung	92 BTU/Std.
Luftstrom	8 Kubikfuß pro Minute (cfm)
Stromverbrauch	12,5 W
Wechselstrom-Eingangsleistung	max. 40 W
Wechselstrom-Eingangsspannung	100 bis 240 V AC, automatische Umschaltung

Spezifikationen (Fortsetzung)	
Wechselstrom-Eingangsspannungswert	0,5 A
Wechselstrom-Stromversorgungskabel	Dreiadriges 18 AWG-Kabel mit dreipoliger IEC-320-Buchse am Stromversorgungsende und länder- oder gebietsabhängigem Stecker am Stromquellenende
Wechselstromfrequenz	50/60 Hz
Temperatur	10 bis 50 ºC, in Betrieb -20 bis 60 ºC, nicht in Betrieb
Luftfeuchtigkeit	20 bis 80 % nicht-kondensierend (Betrieb) 5 bis 95 % nicht-kondensierend (nicht in Betrieb)
Behördliche Zulassungen	EN55022 Class A, EN55024, EN61000-3-3, FCC15 Class A, VCCI Class A, IEC950, EN60950, UL 1950/60950 third edition, CSA C22.2 No. 60950

Tabelle 5: Produktspezifikationen des KVM s2-1602/0801

5.3 Tastenemulation für Sun-Zusatztasten

Bestimmte Tasten einer Standard-Sun-Tastatur vom Typ 5 (US) können durch die folgenden Tastenfolgen auf einer PS/2-Tastatur emuliert werden. Um die Tastenemulation für Sun-Zusatztasten zu aktivieren und diese Tasten zu verwenden, halten Sie Strg+Umschalt+Alt gedrückt und drücken Sie die Taste Rollen**.** Die LED der Taste Rollen blinkt. Verwenden Sie die entsprechenden Tasten in der folgenden Tabelle so, als würden Sie die Zusatztasten einer Sun-Tastatur bedienen.

Sun-Taste (US)	PS/2-Tastenkombination
Compose	Anwendung
Compose	Zehnertastatur *
Power	F11
Open	F7
Help	Num-Taste
Props	F3
Front	F5
Stop	F1
Again	F2
Undo	F4
Cut	F10
Copy	F6
Paste	F8
Find	F9
Mute	Zehnertastatur /
Vol.+	Zehnertastatur +
Vol.-	Zehnertastatur -
Command (left) (2)	F12
Command (left) (2)	Win (GUI) links (1)
Command (right) (2)	Win (GUI) rechts (1)

(1) Windows 95-Tastatur mit 104 Tasten
(2) Die Command-Taste ist die Sun Meta (Diamond)-Taste

Beispiel: Für Stop + A, halten Sie die Tasten Strg+Umschalt+Alt gedrückt und drücken Sie die Rollen-Taste. Drücken Sie danach F1 + A.

Diese Tastenkombinationen funktionieren mit USB KVM series2-Adaptern (wenn Ihr Sun System mit einem USB-Port ausgerüstet ist) sowie mit Sun KVM series2-Adaptern. Diese Tastenkombinationen werden mit Ausnahme von Rollen + F12 von Microsoft Windows nicht erkannt. Die Tastenkombination Rollen +F12 führt eine Windows-Tastenfolge aus.

5.4 Technischer Kundendienst

Unser technischer Kundendienst steht Ihnen jederzeit bei Fragen hinsichtlich Installations- bzw. Betriebsproblemen mit Ihrem Produkt von Fujitsu Technology Solutions zur Verfügung. Verfahren Sie wie folgt zur schnellstmöglichen Problemlösung:

- ► Sehen Sie im entsprechenden Kapitel der Bedienungsanleitung nach, ob das Problem mit den vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen gelöst werden kann.
- ► Besuchen Sie unsere Webseite unter http://ts.fujitsu.com/support und klicken Sie auf *Services & Support*. Klicken Sie auf der linken Seite der Webseite auf *Helpdesk*, um die Telefonnummer des technischen Kundendienstes in Ihrer Nähe zu finden.

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Benutzerdokumentation
33094 Paderborn
Deutschland

Kommentare
Vorschläge
Verbesserungen

E-Mail: manuals@ts.fujitsu.com
http://ts.fujitsu.com/support

Eingereicht von

Anmerkungen zum KVM s2-1602/0801

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Benutzerdokumentation
33094 Paderborn
Deutschland

Kommentare
Vorschläge
Verbesserungen

E-Mail: manuals@ts.fujitsu.com
http://ts.fujitsu.com/support

Eingereicht von

Anmerkungen zum KVM s2-1602/0801

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Benutzerdokumentation
33094 Paderborn
Deutschland

Kommentare
Vorschläge
Verbesserungen

E-Mail: manuals@ts.fujitsu.com
http://ts.fujitsu.com/support

Eingereicht von

Anmerkungen zum KVM s2-1602/0801

590-334-609F